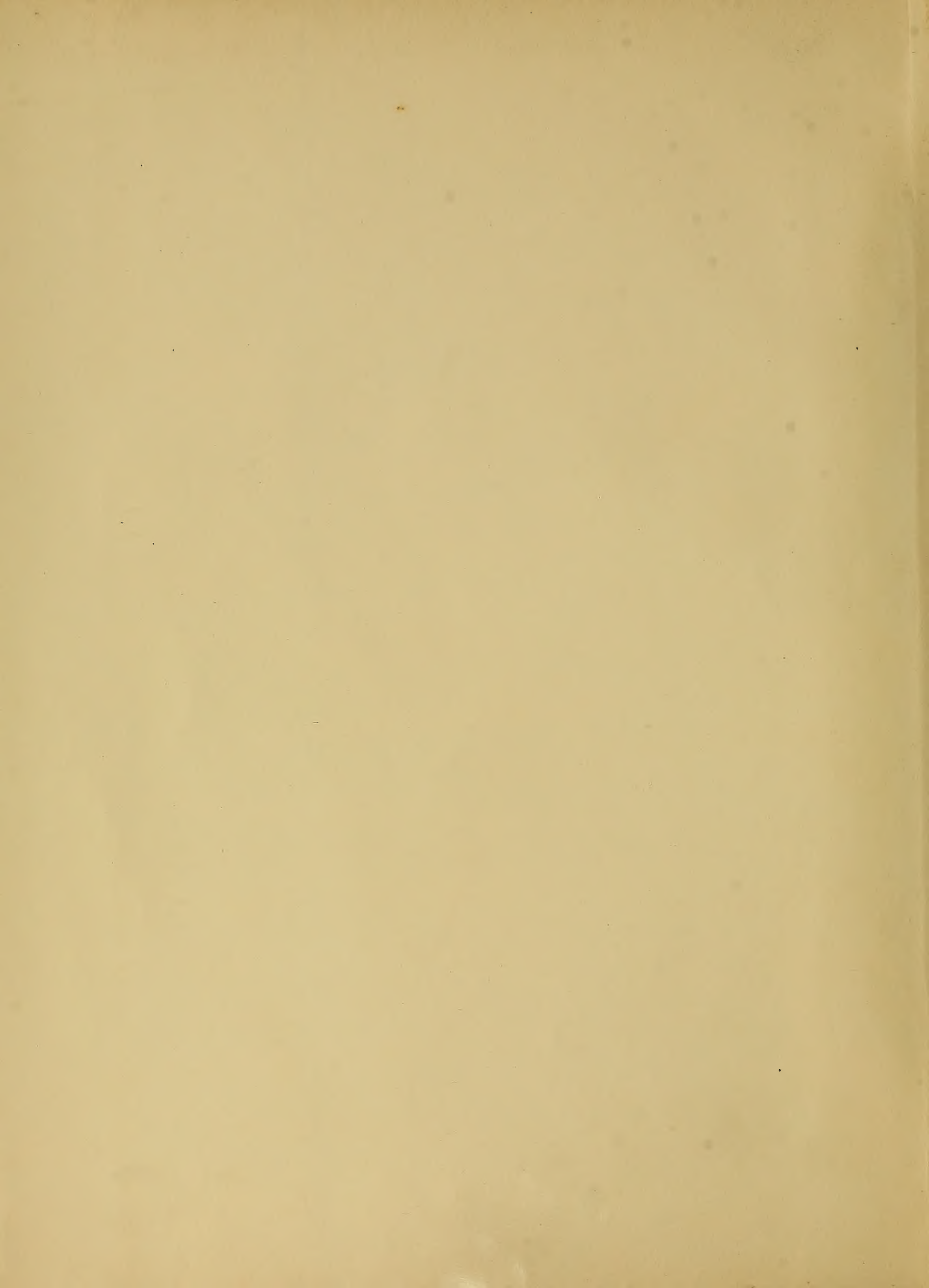
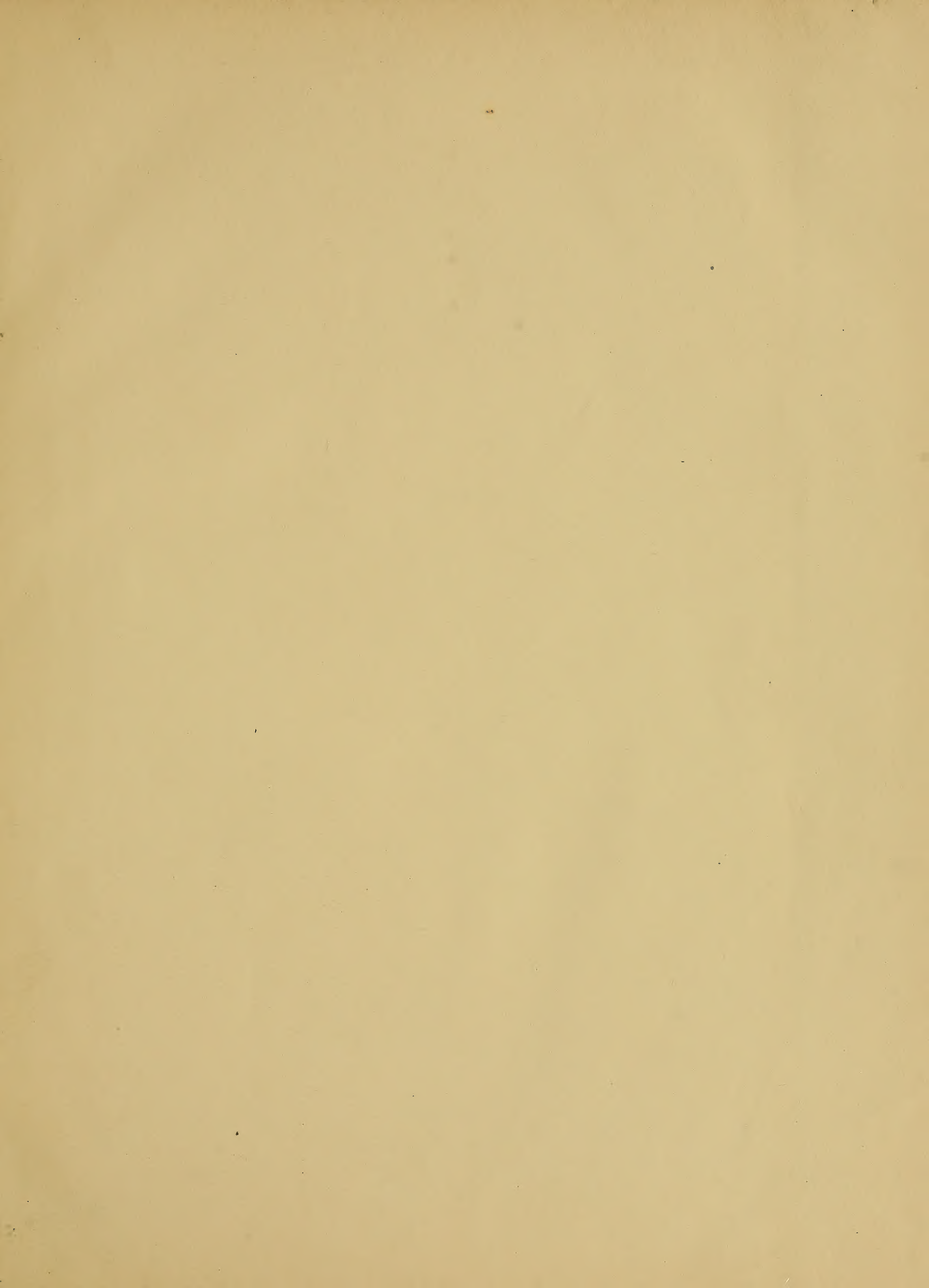
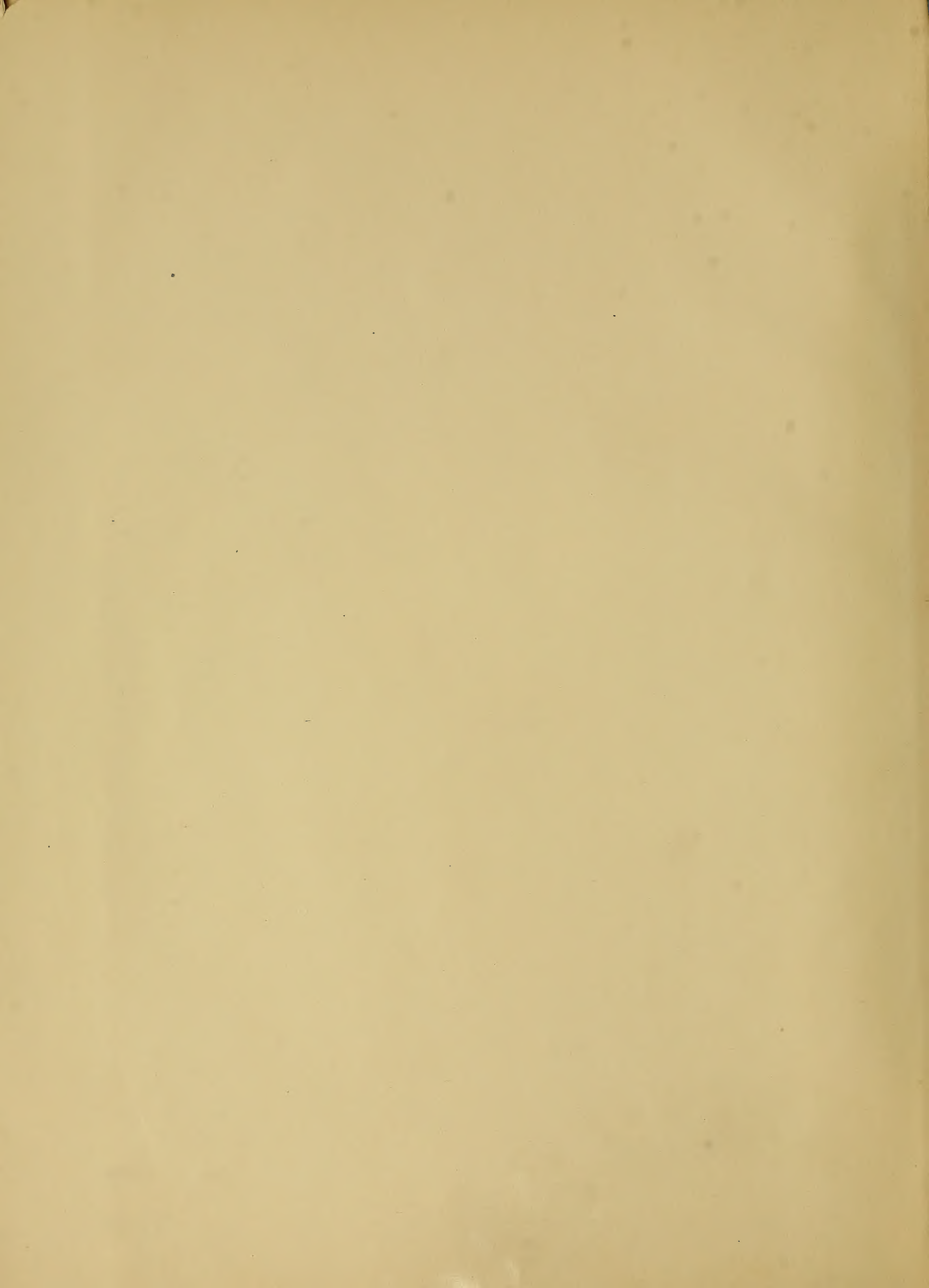




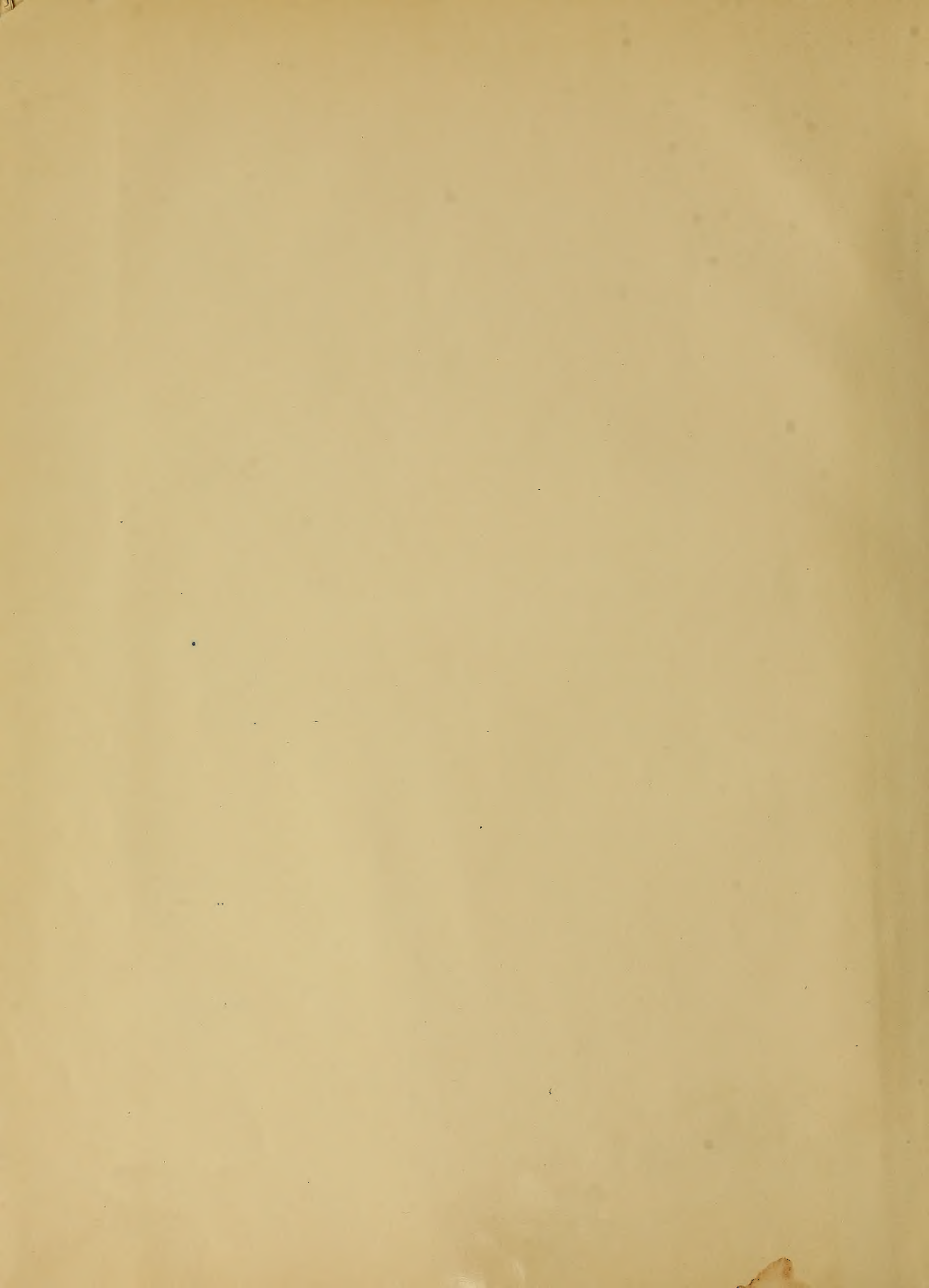












BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKA'S.

I

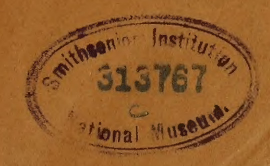
VON

DR. FRANZ STEINDACHNER,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Mit 4 Tafeln.

BESONDERS ABGEDRUCKT AUS DEM XLI. BANDE DER DENKSCHRIFTEN DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.



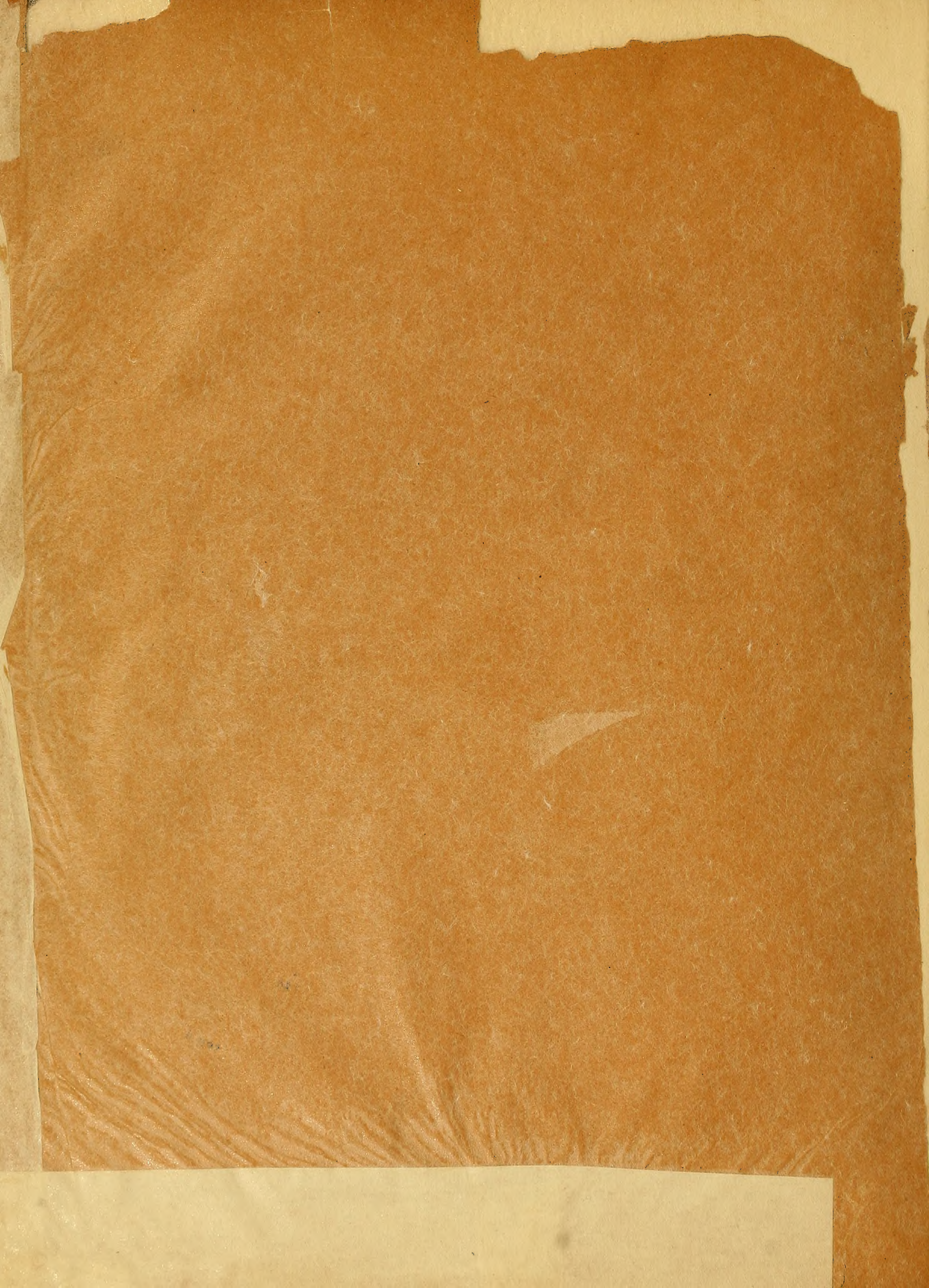
WIEN.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN,

BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

1879.



BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKA'S.

VON

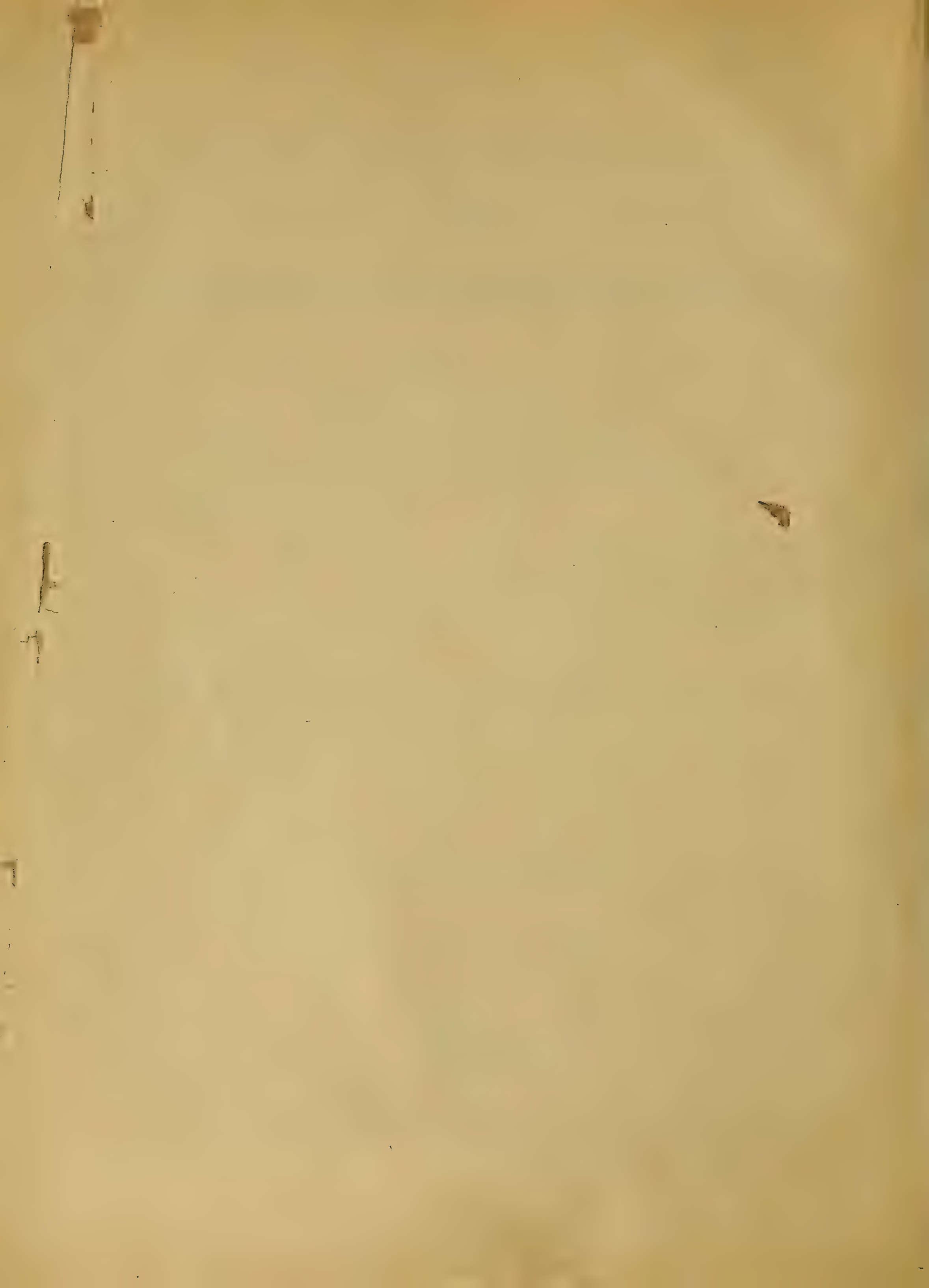
DR. FRANZ STEINDACHNER,
WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Mit 4 Tafeln.

BESONDERS ABGEDRUCKT AUS DEM XLI. BANDE DER DENKSCHRIFTEN DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE
DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

WIEN.
AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN,
BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.
1879.



BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKA'S.

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Mit 4 Tafeln.

(VORGELEGT IN DER SITZUNG DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE AM 19. JUNI 1879.)

I.

Über eine Sammlung von Fischen aus dem Orinoco bei Ciudad Bolivar.

Da die Zahl der bisher mit Sicherheit aus dem Orinoco-Strome bekannten Fischarten eine sehr geringe ist, so erlaube ich mir in den nachfolgenden Zeilen eine Übersicht jener Arten zu geben, welche ich kürzlich für die ichthyologischen Sammlungen des k. k. zoologischen Museums aus dem Orinoco bei Ciudad Bolivar erwarb. Die Zahl der Arten, welche mir von Herrn Schilling eingesendet wurden, beträgt im Ganzen 19, von denen drei für die Wissenschaft neu sein dürften. Die übrigen 16 Arten, grösstentheils *Characinen*, sind bereits seit geraumer Zeit aus anderen Strömen Südamerika's, hauptsächlich aus dem Amazonen-Strome bekannt, es ergab sich jedoch bei genauer Untersuchung der einzelnen Exemplare das interessante Factum, dass die Mehrzahl dieser *Characinen*-Arten aus dem Orinoco mehr oder weniger von den gleichnamigen des Amazonen-Stromes abweichen, sei es in der Zahl der Schuppenreihen des Rumpfes oder der Schuppen längs der Seitenlinie oder aber in der Zahl der Flossenstrahlen, so z. B. *Caenotropus labyrinthicus* Kner, *Leporinus fasciatus* Bl., *Lep. affinis* Gthr., *Tetragonopterus argenteus* Cuv., etc.

Die in den folgenden Zeilen gegebenen Beschreibungen und Bemerkungen beziehen sich nur auf Exemplare aus dem Orinoco, falls nicht ausdrücklich auf Exemplare anderer Localitäten hingewiesen wird.

SCIAENIDAE.

1. *Sciaena squamosissima* Heckel.

Syn. *Johnius amazonicus* et *John. crouvina* Casteln.

Diese Art, welche im Amazonen-Strome von Para bis Tabatinga und dessen Nebenflüssen (Rio negro, R. branco, R. Trompetas, R. Iça) überaus gemein ist, kommt auch im Orinoco häufig vor. Wir erhielten aus letzterem bei Ciudad Bolivar ein grosses, leider stark beschädigtes Exemplar von 45^{cm} Länge, welches

11 Stacheln in der ersten Dorsale und 33 Gliederstrahlen nebst einem zarten Stachel in der zweiten Rückenflosse besitzt.

Nach Prof. Peters kommt *Sc. squamosissima* auch in Calabozo (Venezuela) vor.

Sciaena aurata sp. Casteln. hat im Stromgebiete des Amazonen-Flusses genau dieselbe Verbreitung wie die früher erwähnte Art, kommt aber überdies noch im Stromgebiete des Rio San Francisco, sowie des La Plata vor; aus beiden letzteren besitzt das Wiener Museum mehrere Exemplare.

Die dritte *Sciaena*-Art, *Sc. surinamensis* Blkr. schliesst sich bezüglich der Stärke und Länge des zweiten Analstachels zunächst an *Sc. aurata* an, und wurde zuerst von Bleeker (1873) unter dem Namen *Pseudosciaena surinamensis* nach einem Exemplare des Leydner Museums aus Surinam (ohne nähere Angabe des Flusses) beschrieben. Ich selbst erhielt dieselbe Art in grossen und zahlreichen Exemplaren aus dem unteren Laufe des Magdalenen-Stromes (s. Steindachner, zur Fisch-Fauna des Magdalenen-Stromes, Denkschr. der Wiener Akademie, XXXIX, Bd., p. 22 u. 77 [Berichtigung], Taf. I, Fig. 1) und aus dem Cauca.

CHARACINIDAE.

2. *Prochilodus laticeps* n. sp.

D. 11. V. 10. A. 12 (3/9). L. lat. c. 53. L. tr. $\frac{10-11}{\frac{1}{10}}$.

Kopf breit, seitlich hinter dem Auge stark gewölbt; Rumpf ziemlich hoch, comprimirt; grösste Rumpfhöhe unter dem Beginn der Dorsale fast $2^3/_4$ mal, Kopflänge ein wenig mehr als $3^1/_2$ mal in der Körperlänge (oder erstere unbedeutend mehr als 3 mal, letztere 4 mal in der Entfernung des vorderen Kopfendes von dem hinteren Rande der mittleren kürzesten Caudalstrahlen), Augendiameter mit Einschluss des von dem Fettlide überdeckten Theiles des Augapfels 4 mal, Stirnbreite $1^2/_3$ mal, Schnauzenlänge $3^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten. Die grösste Breite des Kopfes ist etwas weniger als $1^2/_3$ mal in der Kopflänge begriffen. Die Nackenlinie erhebt sich ziemlich rasch, doch nur unter schwacher Krümmung bis zur Dorsale, senkt sich hierauf ebenso rasch längs der Basis der Dorsale und läuft zuletzt unter viel schwächerer Neigung und ohne Bogenkrümmung zur Caudale hin.

Die beiden unteren Augenrandknochen sind lang, aber von geringer Höhe. Der Vordeckelwinkel ist gerundet und nur unbedeutend kleiner als ein rechter. Der aufsteigende Rand des Vordeckels ist schwach nach hinten und unten geneigt, der Deckel zweimal höher als lang und undeutlich radienförmig gestreift.

Die obere Profillinie des Kopfes ist unbedeutend concav, die Stirne querüber schwach gewölbt.

Der Beginn der Dorsale fällt fast um eine Kiemendeckellänge näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen. Der zweite Dorsalstrahl erreicht fast eine Kopflänge.

Die Pectorale ist ein wenig länger als die Ventrale und fällt mit ihrer Spitze vor die Einlenkungsstelle der letzteren (circa um zwei Schuppenlängen). Die Ventrale beginnt in verticaler Richtung unter der Basis des dritten Dorsalstrahles.

Die Caudallappen sind von keiner besonderen Höhe.

Der Schwanzstiel ist kurz und seine geringste Höhe erreicht nahezu $^1/_3$ der grössten Rumpfhöhe.

Die Rumpfschuppen sind am freien Rande stark gezähnt; c. 53 Schuppen liegen längs der Seitenlinie, von denen aber die fünf letzten bereits auf die Caudale fallen. 10—11 Schuppenreihen über, 10 unter der Seitenlinie (bis zur Basis des ersten Ventralstrahles).

Die Oberseite des Kopfes und der Schultergürtel bis zur Basis der Pectorale herab zeigt eine dunkelviolette, fast schwärzliche Färbung; die Seiten des Rumpfes sind weiss mit hell bläulichgrünem Metallglanz. Ein schwärzlicher Fleck liegt an der Basis jeder Schuppe zwischen der Seitenlinie und der Profillinie des Rückens. Caudale und Anale röthlichgelb, mit etwas verschwommenen, schief gestellten, bleigrauen Binden. Ventrale rosenroth. Dorsale vom vierten Strahle angefangen grau mit helleren Flecken.

Das hier beschriebene Exemplar ist c. 43^{cm} lang.

3. *Hemiodus immaculatus* Kner.

Ein kleines Exemplar von $9^1/_2$ cm Länge.

Die Kopflänge übertrifft bei demselben $^1/_4$ der Körperlänge und der Abstand des oberen Endes der Kiemenspalte von dem Beginn der Dorsale ein wenig die Kopflänge.

Eine dunkle Längsbinde an jedem Caudallappen und eine silbergraue Binde längs der Höhenmitte des Rumpfes bis zur Schwanzflosse.

Ventrale um einen halben Augendiameter länger als die Pectorale.

$$\text{L. lat. c. 72. L. tr. } \frac{10}{\frac{1}{7}}.$$

4. *Curimatus spilurus* Gthr.

Leibeshöhe $2^2/_3$ mal, Kopflänge fast $3^1/_2$ mal in der Körperlänge, Augendiameter 3 mal, Schnauzenlänge c. $3^1/_2$ mal, Stirnbreite etwas mehr als $2^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Spitze der Pectorale erreicht nicht die Basis der Ventralen, und die ein wenig längere Bauchflosse nicht die Analgrube.

Der Beginn der Dorsale fällt näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der Caudale. Caudalfleck deutlich entwickelt.

Ein Exemplar von 9 cm Länge.

$$\text{D. 12. A. 9. L. lat. 32 (+3 auf d. Caud.) L. transv. } \frac{5^1/_2}{\frac{1}{5 \text{ (bis z. V.)}, 6^1/_2 \text{ (bis z. Bauchlinie)}}}.$$

5. *Curimatus alburnus* sp. Müll., Trosch.

Drei kleine Exemplare von 9 und 10 cm Länge.

Leibeshöhe genau oder ein wenig mehr als 3 mal, Kopflänge $3^1/_2$—$3^2/_3$ mal in der Körperlänge, Augendiameter c. 3—$3^1/_2$ mal, Stirnbreite c. $2^2/_5$ mal, Schnauzenlänge $3^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der Beginn der Dorsale ist eben so weit von der Schnauzenspitze wie von der Fettflosse entfernt. Die Spitze der Pectoralen fällt um c. vier Schuppenlängen vor die Basis der Ventralen, die Spitze der letzteren erreicht zuweilen die Analgrube.

$$\text{D. 12. A. 10. L. lat. 33 (+3 auf d. Caud.). L. transv. } \frac{5}{\frac{1}{5}}.$$

6. *Caenotropus labyrinthicus* Kner.

Drei Exemplare von $10^1/_2$—$11^1/_2$ cm Länge.

Kopflänge stets nur unbedeutend mehr als $3^1/_2$—$3^2/_5$ mal, grösste Rumpfhöhe $3^1/_3$—$3^1/_2$ mal in der Körperlänge enthalten. (Bei dem von Dr. Günther beschriebenen Exemplare aus dem Flusse Capin soll die Kopflänge nur $^1/_4$ der Körperlänge erreichen.) Der Augendiameter gleicht der Schnauzenlänge oder übertrifft letztere unbedeutend und erreicht nahezu $^1/_3$ der Kopflänge.

Die äusserst kleinen Oberlippenzähne gleichen (von aussen gesehen) winzigen, braunen, in der Schleimhaut liegenden Pünktchen.

Die grösste Höhe der Dorsale kommt einer Kopflänge gleich. Die Spitze der Pectoralen überragt nur unbedeutend die Basis der Ventralen, die Spitze der letzteren fällt um c. 2—$2^1/_2$ Schuppenlängen vor die Analgrube. Die Ventrale ist ferner in verticaler Richtung ein wenig hinter den Beginn der Dorsale eingelenkt.

Eine von schwarzbraunen Pünktchen gebildete schmale Binde zieht vom Rande der Oberlippe in horizontaler Richtung bis zum hinteren Rande der beiden mittleren Caudalstrahlen und halbirt die silbergraue Längsbinde des Rumpfes; an der sechsten, oder sechsten und siebenten Schuppe der Seitenlinie breitet sich eine dunkle Binde zu einem grösseren Fleck aus, den auch Prof. Kner bereits in der Beschreibung der typischen Exemplare des Wiener Museums aus dem Rio branco und Rio negro erwähnt. Ein schwarzer Querstrich auf

jeder Schuppe der oberen Rumpfhälfte bis zur Schuppenreihe der Seitenlinie herab, zuweilen auch noch auf den Schuppen der nächstfolgenden unteren Reihe.

Die Seitenlinie durchbohrt bei den drei Exemplaren aus dem Orinoco 29—30 Schuppen (nur 28—29 bei den Exemplaren aus dem Rio branco, R. negro und 28 bei dem Exemplare aus dem Flusse Capin), und die Anale enthält 10—11 Strahlen.

D. 12. A. 10—11. L. lat. 29—30. L. transv. $\frac{3\frac{1}{2}-4}{\frac{1}{6-6\frac{1}{2}\text{ (bis z. V.)}}}$

Während der Thayer-Expedition wurde dieselbe Art von W. James in Rio Trombetas gefunden.

7. *Anostomus orinocensis* n. sp.

D. 12. A. 10. V. 9. L. lat. 44—48 (+4 auf d. Caud.). L. transv. $\frac{7\frac{1}{2}-8}{\frac{1}{3\frac{1}{2}\text{ (bis z. Ventr.)}}}$

Kopflänge 4—$4\frac{2}{3}$ mal, Leibeshöhe genau oder nahezu 4mal in der Körperlänge, Augendiameter $3\frac{2}{5}$—$3\frac{2}{3}$ mal, Stirnbreite etwas mehr als 2—$2\frac{2}{5}$ mal, Schnauzenlänge $2\frac{1}{2}$—3mal in der Kopflänge enthalten.

Obere Kopflinie concav, Stirne querüber schwach gewölbt. Mundspalte klein, nach vorne ansteigend. Unterkiefer wenig vorspringend. Vier Zähne in jeder Kieferhälfte, Unterkieferzähne am oberen Rande quer abgestutzt; Zwischenkieferzähne am mehr oder minder schwach gerundeten freien Rande gesägt.

Narinen einander genähert, die vordere kleinere in ein häutiges Röhrchen mündend. Wangen wegen der tiefen Lage der ziemlich grossen Augen von geringer Höhenausdehnung, fast vollständig bis zur Vorderleiste der beiden Vordeckeläste von den Augenrandknochen überdeckt. Hinterer Rand des Vordeckels sehr schwach gebogen, Vordeckelwinkel stark gerundet und Zwischendeckel hinter letzterem dreieckig vorspringend.

Die Rückenlinie erhebt sich rascher zur Dorsale (und ist zugleich stärker gebogen), als die Bauchlinie bis zum Beginne der Ventralen sich senkt. Die Dorsale liegt mit ihrem vorderen Basisende ebenso weit von der Kiemenspalte wie von der kleinen Fettflosse entfernt. Die Einlenkungsstelle der Ventralen fällt in verticaler Richtung ein wenig hinter den Beginn der Dorsale.

Die Dorsale ist $1\frac{3}{5}$— mehr als $1\frac{2}{3}$ mal höher als lang; ihr höchster Strahl erreicht eine Kopflänge. Der obere Rand der Rückenflosse ist stark nach hinten und unten geneigt und nur schwach gerundet. Die kleine Fettflosse liegt über den letzten Strahlen der Anale.

Die Caudale ist bei keinem der mir zur Untersuchung vorliegenden vier Exemplare vollständig erhalten. Der obere Caudallappen ist jedoch bestimmt etwas stärker der Höhe nach entwickelt und wahrscheinlich auch nicht unbedeutend länger als der untere und mindestens ebenso lang wie der Kopf.

Die Pectoralen endigen mit ihrer zurückgelegten Spitze ziemlich weit vor dem Beginne der Ventralen (c. um 2—3 Schuppenlängen) und sind ebenso lang wie letztere.

Die schwach entwickelte Anale ist am unteren, schief nach hinten und oben ansteigenden Rande concav. Die grösste Höhe der Flosse übertrifft die Hälfte einer Kopflänge ein wenig, die Basislänge derselben ist etwas geringer als die Flossenhöhe.

Bei sämmtlichen Exemplaren unserer Sammlung zieht eine dunkelbraune, mehr oder minder breite Binde vom hinteren Rande des Auges oder des Deckels in horizontaler Richtung zur Caudale; sie wird von mehr oder minder dicht an einander gedrängten Pünktchen gebildet, die bei einem der uns zur Untersuchung vorliegenden Exemplare sich nur auf die Ränder der einzelnen Schuppen der Seitenlinie und der beiden nach unten folgenden Reihen sich beschränken. Die obere Rumpfhälfte ist bräunlich mit silbergrauem Schimmer, die untere gelblich; die Caudale zeigt gegen den hinteren Rand zu eine wässerig-schwärzlichgraue Färbung.

Das grösste der beschriebenen Exemplare ist mit Einschluss der Caudale c. 21 cm, das kleinste c. 15 cm lang. In der Körperform nähert sich diese Art am meisten dem *Anostomus taeniatus* Kner, und hat auch in der Zeichnung des Rumpfes viele Ähnlichkeit mit letztgenannter Art, in der Zahl der Schuppenreihen aber weichen sie bedeutend von einander ab.

8. *Leporinus fasciatus* sp. Bloch.

Bei einem 18^{cm} langen Exemplare aus dem Orinoco liegen acht Schuppenreihen über der Seitenlinie, ferner auf einer Körperseite sechs, auf der anderen $6^1/_2$ Schuppenreihen unterhalb der Seitenlinie bis zur Ventrale und $8^1/_2$ bis zur Bauchlinie. Bei allen übrigen sehr zahlreichen Exemplaren derselben Art, welche das Wiener Museum aus dem Amazonen-Strome und dessen Nebenflüssen besitzt, liegen stets nur sieben Schuppenreihen über der Seitenlinie. Kner's Bemerkung, dass bei den von Natterer in Irisanga gesammelten Exemplaren nur fünf Schuppenreihen über der Linea lateralis vorkämen, ist irrig.

Die Zahl der Querbinden am Rumpfe variirt ziemlich bedeutend und schwankt zwischen 10—13. Die erste Querbinde liegt auf der Oberlippe, die zweite auf der Schnauzenmitte, die dritte auf der Stirne.

Die Kopflänge ist bei dem Exemplare aus dem Orinoco nur $3^3/_4$mal, die Leibeshöhe $3^3/_5$mal in der Körperlänge enthalten; 39 Schuppen liegen längs der Seitenlinie am Rumpfe und vier auf der Caudale. Die Anale ist am unteren Rande bei jüngeren Individuen schwach concav, bei älteren geradlinig und erreicht nur bei letzteren zurückgelegt die Basis der vorderen unteren Stützstrahlen der Caudale.

9. *Leporinus affinis* Gthr.

Zwei kleine Exemplare, 13^{cm} und 15^{cm} lang.

Leibeshöhe $3^1/_2$—4mal, Kopflänge $4^1/_5$—$4^2/_5$mal in der Körperlänge enthalten. Die Anale ist am unteren Rande stark gerundet, durch dieses Merkmal lässt sich *Leporinus affinis* Gthr. leicht von dem nahe verwandten *Lep. fasciatus* unterscheiden.

In der Regel liegen zwei dunkle Querbinden am Kopfe und acht am Rumpfe. Die vorderste Rumpfbinde fällt theilweise noch auf das hintere Randstück des Deckels; die zweite und dritte Rumpfbinde vereinigen sich bei beiden Exemplaren aus dem Orinoco an der Seitenlinie zu einer einzigen Binde. Von den beiden Kopfbinden liegt die vordere auf der Oberlippe, die zweite auf der Stirne.

Während Dr. Günther bei den Exemplaren des britischen Museums aus Para und aus dem Capinflusse acht horizontale Schuppenreihen sowohl über als unter der Seitenlinie zählte, finde ich bei den beiden Exemplaren aus dem Orinoco nur sechs und sieben Schuppenreihen über und fünf unter der Seitenlinie bis zum Beginne der Ventrale (oder $6^1/_2$ bis zur Mittellinie des Bauches), und die Seitenlinie durchbohrt nicht 43, sondern 45—46 Schuppen, von denen vier bis fünf auf den mittleren Caudalstrahlen liegen.

L. tr. 6—7/5 (bis z. V.). L. lat. 45—46 (davon 4—5 auf d. Caud.).

10. *Characidium fasciatum* Rhdt.

Zwei Exemplare, $5^1/_2$ und $6^1/_2$^{cm} lang.

Kopflänge 4— mehr als $4^1/_3$mal, Leibeshöhe 4—$4^1/_3$mal in der Körperlänge enthalten.

D. 11. L. lat. 35. L. tr. 4—$4^1/_2$ | 1 | $3^1/_2$.

11. *Tetragonopterus argenteus* Cuv., Val.

Drei Exemplare von $9^1/_3$—$10^1/_2$^{cm} Länge.

Die Zahl der Analstrahlen beträgt bei denselben nur 35—37 (bei Exemplaren aus dem Amazonen-Strome aber 40); über der Seitenlinie liegen ferner $7^1/_2$ Schuppenreihen, längs derselben 34—35 Schuppen, von denen vier auf die im vorderen Theile vollständig beschuppte Caudale fallen.

Die Ventrale und das obere theilweise beschuppte Höhendrittel der Anale sind bei frischen Exemplaren intensiv kirschroth.

Die von Dr. Günther vorgeschlagene Gruppirung der *Tetragonopterus*-Arten nach der Zahl der Analstrahlen (*A.* Analstrahlen 40 oder mehr, *B.* Analstrahlen weniger als 40 [siehe Cat. Fish. Brit. Mus., Vol. V, p. 317 etc.]) ist für die Bestimmung der Arten unbrauchbar, daher zu beseitigen, denn nach derselben würde *Tetrag. argenteus* sowohl in die Gruppe *A* als *B* fallen.

12. ***Tetragonopterus abramis*** Jenyns.

D. 11. A. 28—31. L. lat. 46—47 (+3 auf d. Caud.). L. tr. $\frac{9^1/_2-10}{\frac{1}{7 \text{ (bis z. V.)}, 9^1/_2 \text{ (bis z. Bauchl.)}}}$

Bei vier kleinen Exemplaren von $9^1/_3-10^1/_2$ cm Länge ist die grösste Rumpfhöhe $2^1/_2-2^3/_5$ mal, die Kopflänge c. $3^1/_2-3^4/_5$ mal in der Körperlänge, der Augendiameter c. 3mal, die Stirnbreite etwas mehr als $2^2/_3$ mal, die Schnauzenlänge fast 4mal in der Kopflänge enthalten.

Über der Seitenlinie liegen bis zur Basis des ersten Dorsalstrahles $9^1/_2-10$, unter der Seitenlinie sieben Schuppen bis zur Ventrale. Bei sieben Exemplaren aus dem Parana zähle ich $8^1/_2-9^1/_2$ Schuppen über, $6^1/_2-8$ Schuppen unter der Seitenlinie bis zur Ventrale, 44—47 Schuppen längs der Seitenlinie und 30—33 Strahlen in der Anale, während die Leibeshöhe $2^1/_9-2^1/_2$ mal in der Körperlänge enthalten ist.

13. ***Brycon longiceps*** n. sp.

D. 11. A. 26 V. 9 L. lat. 54—56 (+ c. 12 auf d. Caud.). L. tr. $\frac{10^1/_2-11}{\frac{1}{7}}$.

Drei kleine Exemplare von $6^1/_2-8^1/_2$ cm Länge.

Kopflänge unbedeutend mehr oder weniger als 3mal in der Körperlänge enthalten und der grössten Rumpfhöhe gleich. Augendiameter c. $3^1/_3$— nahezu $3^2/_5$ mal, Schnauzenlänge nahezu 4—$3^1/_2$ mal, Stirnbreite c. 3mal in der Kopflänge enthalten.

Zwischenkieferzähne in drei Reihen. Das hintere Ende des schmalen, stark geneigten Oberkiefers fällt in verticaler Richtung hinter den vorderen Augenrand. Die Augenrandknochen decken die Wangen bis auf einen ziemlich schmalen Streifen zunächst der Randleiste des Vordeckels. Aufsteigender Rand des Vordeckels nahezu vertical gestellt, Vordeckelwinkel nahezu einem rechten gleich. Kiemendeckel am hinteren Rande schwach concav, am unteren stark nach vorne und unten geneigten Rande convex. Bauchlinie stärker gebogen als die nur schwach convexe Rückenlinie.

Der Beginn der Dorsale liegt eben so weit vom vorderen Augenrand wie von der Basis der mittleren Caudalstrahlen entfernt, während die Einlenkungsstelle der Ventrale genau in die Mitte der Körperlänge fällt. Die Pectorale reicht bis zur Insertionsstelle der Ventralen und die Spitze der Ventralen bis zum Beginne der Anale zurück.

Der Bauch ist comprimirt zwischen den Ventralen und dem Beginne der Anale und bildet daselbst eine schwache Schneide.

Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele beträgt c. $^1/_3$ der Rumpfhöhe über den Ventralen.

Rumpfschuppen festsitzend; unter der Loupe betrachtet, mit ziemlich groben horizontal laufenden Streifen und sehr zarten concentrischen Ringen versehen.

Die Seitenlinie durchbohrt c. 54—56 Schuppen am Rumpfe und setzt sich auf der Caudale bis in die Nähe des hinteren Endes der mittleren Caudalstrahlen fort. In dem vorderen vollständig beschuppten Theile der Caudale liegen fünf bis sechs durchbohrte Schuppen, weiter zurück aber mindestens noch sechs bis sieben gestreckte niedrige Schüppchen.

Die Caudale ist ziemlich tief halbmondförmig eingebuchtet und c. um $^2/_3$ eines Augendiameters kürzer als der Kopf; der obere Caudallappen stärker zugespitzt und wahrscheinlich ein wenig kürzer als der untere Lappen, dessen Spitze bei den mir zur Untersuchung vorliegenden Exemplaren abgebrochen ist.

Der dunkel bleigraue Humeralfleck ist kreisrund oder oval und reicht nach unten bis zur Seitenlinie oder ein wenig über dieselbe hinab. Der bei weitem grössere Caudalfleck dehnt sich vom Schwanzstiele bis zur Längenmitte der mittleren Caudalstrahlen aus und ist auf letzteren am schärfsten ausgeprägt. Die hell silbergraue Längsbinde, welche diese beiden Flecken verbindet, ist nur schwach angedeutet.

Die oberen und unteren Ränder sämmtlicher horizontaler Schuppenreihen über der Seitenlinie sind zart dunkelgrau punktirt, wodurch schwach vortretende zackige Längsstreifen gebildet werden. Etwas grössere schmutzig-violette Punkte liegen am Deckel und zuweilen auch auf den unteren Augenrandknochen. Die untere Körperhälfte ist weisslich mit einem schwachen Stich ins Gelbliche.

Die in den vorangehenden Zeilen als *Brycon longiceps* beschriebenen Exemplare vermag ich wegen der bedeutenden Länge des Kopfes und der starken Einbuchtung der Caudale in keine der bisher bekannten *Brycon*-Arten mit Sicherheit zu reihen, bezüglich der beträchtlichen Anzahl der Schuppen längs der Seitenlinie nähern sie sich vielleicht am meisten dem *Brycon carpophagus* Cuv., Val., der übrigens nur nach grossen trockenen Exemplaren unvollständig bekannt ist.

14. *Chalcinus angulatus* Spix, Agass.

Fünf grössere Exemplare, bis zum Beginne der Caudale c. 12^{cm} lang und drei kleinere von 6—6$^1/_3$^{cm} Länge.

Leibeshöhe bei ersteren durchschnittlich $2^4/_5$—$2^3/_4$ mal, Kopflänge genau oder ein wenig mehr als 4 mal ($4^1/_5$ mal) in der Körperlänge, Entfernung der Dorsale von der Basis der mittleren Caudalstrahlen $1^4/_9$—$1^5/_8$ mal in deren Entfernung von der Schnauzenspitze enthalten.

Bei einem kleinen Exemplare liegt die Dorsale mit ihrem Beginn genau $1^1/_2$ mal näher zur Caudale als zum vorderen Kopfende.

Das seitlich gelegene Unterlippententakel fehlt bei keinem dieser acht Exemplare aus dem Orinoco und ist bei den drei jungen Exemplaren länger als bei den älteren.

Zwischen der Seitenlinie und der Dorsale liegen viel häufiger $5^1/_2$ als 6, zwischen der Linea lateralis und der Bauchschneide (zunächst der Ventrale) stets 3 horizontale Schuppenreihen; die Anale enthält bei einem Exemplare 30, bei den übrigen 28—29 Strahlen.

Bei den jungen Exemplaren von 6—$6^1/_2$^{cm} Länge ist die Pectorale stets nur $1^1/_3$ mal, bei den älteren $1^2/_5$—$1^1/_2$ mal länger als der Kopf.

L. lat. 31—33 (bis zur Caud., + 4—6 auf d. Caud.).

15. *Chalcinus elongatus* Gthr.

Ein grosses Exemplar von $16^1/_2$^{cm}, zwei kleine von $8^1/_2$^{cm} und 9^{cm} Länge (mit Ausschluss der Caudale).

Die Kopflänge ist bei den beiden Exemplaren $3^3/_4$—4 mal, bei dem grossen $4^1/_2$ mal, die grösste Rumpfhöhe bei ersteren unbedeutend mehr als 3 mal, bei letzteren $3^2/_5$ mal in der Körperlänge enthalten.

Die Länge des Auges übertrifft stets die der Schnauze und ist etwas mehr als 3 mal, die Schnauzenlänge 4 mal, die Stirnbreite je nach dem Alter $3^1/_3$— nahezu 3 mal (bei alten Individuen) in der Kopflänge enthalten.

Die Zwischenkieferzähne liegen in zwei Reihen. Die Unterlippenbarteln sind bei sämmtlichen drei Exemplaren schwach entwickelt. Der Kiemendeckel ist nicht ganz 2 mal (c. $1^5/_6$ mal) so lang wie hoch.

Die Entfernung des Ursprunges der Rückenflosse von der Basis der mittleren Caudalstrahlen ist $1^3/_4$—$1^3/_5$ mal in dem Abstande des ersten Dorsalstrahles vom vorderen Kopfende enthalten.

Die Pectorale ist $1^2/_5$—$1^1/_2$ mal länger als der Kopf.

Über der Seitenlinie liegen 6—$6^1/_2$, unter derselben stets vier Schuppen in einer Querreihe. Die Seitenlinie durchbohrt 38—40 Schuppen am Rumpfe und circa vier auf der Caudale.

SILURIDAE.

16. *Pimelodus (Pseudorhamdia) gracilis* Val.

Kopflänge bis zur Deckelspitze bei kleineren Exemplaren von 7—$7^1/_2$^{cm} Länge $4^1/_3$ mal, bei älteren von 12—$13^2/_3$^{cm} Länge $4^3/_4$—5 mal, Leibeshöhe $4^4/_5$—$5^1/_4$ mal, Länge der Fettflosse $2^2/_5$—$2^4/_5$ mal in der Körperlänge, Augendiameter 5—$4^2/_3$ mal, Schnauzenlänge $2^1/_3$—$2^1/_4$ mal, Breite des knöchernen Theiles der Stirne

zwischen den Augen $4\frac{1}{3}$—$4\frac{2}{3}$mal, Abstand der oberen Augenränder von einander etwas mehr als 3mal in der Kopflänge enthalten.

Zahnbinde des Zwischenkiefers c. 5mal so breit wie lang. Maxillarbarteln bis zum Beginne oder hinteren Ende der Analflossenbasis zurückreichend; äussere Unterkieferbarteln bis zur Spitze der Pectorale. Achselporus vorhanden. Occipitalfortsatz lang, schmal, c. 3mal so lang wie breit (an der Basis) und bis zum Basalknochen der Dorsale reichend.

Dorsalstachel zart, bis zur Spitze seines soliden steifen Theiles gemessen kürzer als der Pectoralstachel, an beiden Rändern vollkommen glatt. Die grösste Höhe der Dorsale gleicht der Kopflänge, die Basislänge derselben Flosse nur dem Abstande des hinteren Augenrandes von dem vorderen Schnauzenrande. Die Entfernung der Dorsale von der Fettflosse ist variabel, bald eben so lang als die Basis der gliederstrahligen Dorsale oder aber nur wenig beträchtlicher als die halbe Basislänge derselben.

Der Pectoralstachel ist mindestens zweimal stärker und auch ein wenig länger als der Dorsalstachel, am Innenrande mit sehr kräftigen und langen Hakenzähnen besetzt, am Aussenrande aber nur schwach gezähnt, doch werden die Zähne am Aussenrande gegen die Stachelspitze zu allmälig deutlicher sichtbar.

Die Caudale ist lang und tief gegen die Basis zu eingeschnitten. Die Caudallappen sind schlank, stark zugespitzt, der obere längere übertrifft die Kopflänge durchschnittlich um einen Augendiameter.

Die Anale ist am unteren Rande gerundet, viel niedriger als die Dorsale, höher als lang. Die Spitze der zurückgelegten Anale fällt um etwas mehr als eine Augenlänge vor das hintere Basisende der Fettflosse. Eine blaugraue Binde beginnt am Seitenrande der Schnauze und zieht, nur vom Auge unterbrochen und am Rumpfe rasch an Höhe abnehmend, bis zur Caudale wie bei *Pim. lateristriga* etc.

D. 1/6. A. 4—5/7—8. P. 1/8—9. V. 1/5.

17. *Pimelodus clarias* Bloch.

Zwei Exemplare bis zur Spitze des längeren oberen Caudallappens $18\frac{1}{2}$ und 22cm lang.

Die Spitze der zurückgelegten strahligen Dorsale erreicht die Basis der Fettflosse, deren Länge c. $4\frac{3}{5}$mal in der Körperlänge enthalten ist. Die Entfernung der Basis des letzten Dorsalstrahles vom Beginn der Fettflosse gleicht oder übertrifft nur unbedeutend die Basislänge der strahligen Dorsale, welche etwas mehr als $6\frac{2}{3}$—7mal in der Körperlänge begriffen ist. Der höchste zweite Dorsalstrahl erreicht eine Kopflänge (bis zum hinteren Deckelrande gemessen).

Die Basislänge der Anale ist $1\frac{4}{5}$—$1\frac{9}{10}$mal in der der Fettflosse oder ein wenig mehr als 2mal in der Kopflänge enthalten. Der obere Caudallappen ist um einen Augendiameter länger als der Kopf.

Die Kopflänge übertrifft $\frac{1}{4}$ der Körperlänge. Die Schnauzenlänge erreicht genau oder nahezu die Hälfte einer Kopflänge; der längere Diameter des ovalen Auges ist c. $4\frac{1}{4}$— unbedeutend mehr als 4mal, die Stirnbreite 3—$2\frac{1}{2}$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Maxillarbarteln reichen bei dem kleineren Exemplare noch über die Spitze des oberen Caudallappens hinaus, bei dem grösseren nicht ganz bis zum Ende des unteren kürzeren Caudallappens.

Bei beiden Exemplaren sind Pterygoidzähne vorhanden, während nur bei einem Exemplare auf der rechten Kopfseite leichte Spuren von Vomerzähnchen bemerkbar sind.

Ein quer gestellter schwarzer Fleck unmittelbar am Beginn der Dorsale.

18. *Aelurichthys marinus* Mitch.

Ein Exemplar bis zur Spitze des oberen Caudallappens 30cm lang.

Kopflänge bis zum hinteren knöchernen Deckelende fast 4mal in der Körperlänge enthalten.

Die Vomer- und Gaumenzähne bilden eine schmale zusammenhängende Binde, die aber durch seichte Einschnürungen in sechs ovale Gruppen abgetheilt ist.

Der steife Theil des Dorsalstachels steht an Länge dem des Pectoralstachels nur um c. $\frac{3}{5}$ einer Augenlänge nach, der Pectoralstachel selbst ist unbedeutend kürzer als der Kopf (c. um $\frac{1}{3}$ der Augenlänge).

Die bandförmige häutige Verlängerung des Dorsalstachels reicht zurückgelegt bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen, die des Pectoralstachels fast bis zur Längenmitte der Analflossenbasis; die Spitze des Maxillarbartels überragt ein wenig die steife Spitze des Pectoralstachels und erreicht die Basis der Ventrale. Die Anale enthält 24 Strahlen.

Aelurichthys longispinis Gthr. aus Mexico glaube ich unter die Synonima von *Ael. marinus* Mitch., Gthr. reihen zu müssen, da das hier besprochene Exemplar aus dem Orinoco in ganz unzweideutiger Weise den Übergang von *Ael. marinus* zu *Ael. longispinis* vermittelt.

TRYGONIDAE.

19. ***Taeniura d'Orbignyi*** Casteln.

Ein grosses, am Schwanze und an den Flossenrändern stark beschädigtes Exemplar, ein Männchen, entspricht in der eigenthümlichen Art der Bestachelung der Rückenfläche der *Taeniura d'Orbignyi* Casteln., welche Herr Garman, höchst wahrscheinlich mit Recht, nur für eine höhere Altersform des *Trygon hystrix* Müll. Henle hält.

Die ganze Rückenfläche ist mit zahllosen feinen Stacheln (mit sternförmiger Basis) bedeckt, zwischen welchen im ganzen mittleren Theile des Rumpfes und in der Schnauzengegend viel grössere, an den Seiten gefaltete, konische Tuberkeln ziemlich dicht an einander gedrängt liegen. Letztere scheinen wie aus einer Gruppe längerer Stacheln zu bestehen, die mit einander verschmelzen und nach oben zu einer einzigen Spitze sich vereinigen. Gegen den Seitenrand der Scheibe nimmt sowohl die Zahl, als auch die Grösse dieser Tuberkeln sehr rasch ab. Fünf Zapfen am Boden der Mundhöhle.

Rücken schmutzig-violett mit dunkleren Flecken und geschlängelten Streifen. Unterseite des Schwanzes violett mit grossen gelben Flecken von unregelmässiger Gestalt.

Länge der Scheibe 33^{cm}, Breite derselben 32^{cm}. Von der Schnauzenspitze zur Analmündung 26$^1/_2$^{cm}, von der Schnauzenspitze zum Maul 6^{cm}.

II.

Über eine Sammlung von Fischen aus dem Mamoni-Flusse bei Chepo.

Aus dem Mamoni-Flusse, welcher ungefähr 15 englische Meilen oberhalb der Mündung des Bayano (in den stillen Ocean) in letzteren fällt, erhielt ich im Laufe dieses Jahres eine interessante Sammlung von Flussfischen durch meinen geehrten Freund, Herrn W. Fischer. In dieser Collection befinden sich nebst mehreren noch unbeschriebenen Arten auch einige Exemplare von Arten, welche bisher nur aus dem Magdalenen-Strome bekannt waren, nämlich *Luciocharax insculptus* Steind., *Sternopygus Humboldti* Steind. und *Curimatus Magdalenae* Steind.

Da die genaue Kenntniss der Fischarten in den einzelnen Flüssen Central-Amerika's für zoographische Studien von ganz besonderer Wichtigkeit ist, halte ich es für angemessen, einen ausführlichen Bericht über die Fische des Mamoni-Flusses, sowie des Bayano zu geben, welcher letzterer zuerst von Prof. Moritz Wagner in ichthyologischer Beziehung erforscht wurde.

1. ***Pristipoma humile*** Kner, Steind.

Zuerst von Prof. Moritz Wagner im Bayano entdeckt. Drei grosse Exemplare im Mamoni von Herrn Fischer gesammelt und von mir dem Wiener Museum übergeben; ich habe dieselben bereits in einer früheren Abhandlung („Über einige neue und seltene Fisch-Arten aus den k. k. zoolog. Museum zu Wien etc.") ausführlich beschrieben. Höchst wahrscheinlich dürfte diese Art auch im stillen Ocean selbst zunächst Panama vorkommen.

Vulgärname (in Chepo): Rovalo.

2. ***Batrachus pacifici*** Gthr.

Ein grosses Exemplar aus dem Mamoni-Flusse.

Bisher nur im Meere gefunden und bei Panama ziemlich häufig zur Ebbezeit zwischen den Riffen.

Vulgärname: Pege zapo.

3. ***Eleotris lembus*** Gthr.

Drei trefflich erhaltene Exemplare von $17-24\frac{1}{2}$ cm Länge.

59—60 Schuppen zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und dem Beginn der Caudale in einer Querreihe, 18—19 zwischen dem Beginne der zweiten Dorsale und der Anale.

Die vordere Hälfte der Schnauze ist schuppenlos, ebenso das Präorbitale; die Schuppen auf der Stirne und dem hinteren oberen Theile der Schnauze kaum halb so gross wie die am Hinterhaupte gelegenen Schuppen. An den Seiten des Kopfes sind die Schuppen der Wangengegend bedeutend kleiner als die Schuppen auf den Deckelstücken.

Die Oberseite des Kopfes ist flach, die Schnauze lang und vorne elliptisch gerundet. Der Unterkiefer springt nach vorne über den Zwischenkiefer vor. Die Mundwinkel fallen in verticaler Richtung genau unter oder nur wenig vor die Mitte des Auges.

Die Kopflänge ist c. $3\frac{1}{2}$ mal in der Totallänge oder $2\frac{1}{2}-2\frac{2}{3}$ mal in der Körperlänge, der Augendiameter c. $6\frac{2}{3}$— nahezu 7 mal in der Kopflänge enthalten oder c. halb so lang wie die Schnauze.

Die grösste Kopfbreite zwischen den Deckeln steht der Kopfhöhe ein wenig nach und gleicht nahezu der Hälfte der Kopflänge.

Die Breite des knöchernen Theiles der Stirne zwischen den Augen übertrifft die Länge des Auges nicht bedeutend.

Die Zähne beider Kiefer sind spitz, die des Unterkiefers etwas länger und minder zahlreich als die des Zwischenkiefers, dessen Zahnbinde nach vorne ziemlich rasch an Breite zunimmt. In beiden Kiefern sind die Zähne der innersten Reihen länger als die übrigen. Die bogenförmig gekrümmte Zahnbinde am Vomer ist schmal und enthält nur kurze Zähne. Die Stacheln der ersten Dorsale sind sehr schlank und gegen die Spitze zu biegsam. Der längste zweite oder auch der dritte Stachel gleicht an Höhe der Entfernung der Kinnspitze vom hinteren Augenrande oder vom Centrum des Auges, der letzte Stachel derselben Flosse ist nicht viel länger als das Auge.

Die zweite Dorsale nimmt vom ersten Gliederstrahle angefangen bis zum letzten, bis auf den Grund gespaltenen Strahl rasch an Höhe zu, fast ebenso die Anale. Der letzte Gliederstrahl der ersten Flosse steht bei alten Individuen der Kopflänge durchschnittlich nur um eine Schnauzenlänge nach, und reicht mit seiner zurückgelegten Spitze genau oder nahezu bis zum Beginne der oberen Stützstrahlen der Schwanzflosse.

Die Länge der Pectorale ist c. $1\frac{1}{2}-1\frac{3}{4}$ mal, die der Ventrale $1\frac{3}{4}-1\frac{6}{7}$ mal, die der Caudale c. $1\frac{1}{4}-1\frac{2}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Sämmtliche Rumpfschuppen mit Ausnahme der Schuppen am Bauche und an der Kehle sind deutlich gezähnt.

Seiten des Rumpfes und Oberseite des Kopfes röthlichbraun, Bauchfläche gefleckt. Zweite Dorsale, Caudale und Anale mit scharf abgegrenzten runden, himmelblauen Flecken geziert, zwischen welchen dunkelviolette verschwommene Wolkenflecken liegen. Ein dunkler Fleck an der Basis der oberen und ein kleiner an der der unteren Pectoralstrahlen. Bei einem Exemplare unserer Sammlung dehnt sich über die Basis sämmtlicher Brustflossenstrahlen eine halbmondförmig gebogene schmale dunkle Binde aus, zwei schmale dunkle Streifen ziehen vom unteren Augenrande zum Mundrande und divergiren stark nach unten. Bei den beiden kleineren Exemplaren liegen einige verschwommene himmelblaue Flecken an den Seiten des Rumpfes und eine sehr undeutliche dunkle Längsbinde, die sich stellenweise zu Flecken ausdehnt, zieht längs der Mitte der Körperhöhe zur Caudale. Querbinden fehlen.

D. 6 | 1/9. A. 1/10.

Diese Art wurde zuerst von Dr. Günther nach Exemplaren aus West-Ecuador (ohne nähere Angabe des Flussgebietes) beschrieben.

Vulgärname: Guavina.

4. ***Heros margaritifer*** Gthr., var.

Ein grosses Exemplar von 21^{cm} Länge, Männchen, weicht in der Zeichnung des Rumpfes ein wenig von dem typischen Exemplare des britischen Museums ab. Bei ersterem sind nämlich die bräunlichen Querbinden am Rumpfe nur schwach angedeutet, dagegen zieht sich eine Reihe von acht grossen, fast viereckigen, tief schwarzbraunen Flecken längs der Mitte der Rumpfhöhe hin. Auf jeder Schuppe des Rumpfes, der Wangen und des Kiemendeckels liegt ein länglicher, dunkel grünlichblauer Fleck.

Die Ventrale ist sehr lang, zugespitzt; die Spitze des ersten längsten Gliederstrahles derselben reicht bis zur Basis des dritten Analstachels zurück, und die des längsten, vierten Gliederstrahles bis zur Längenmitte der Caudale.

Sieben Schuppen zwischen der Basis des ersten Dorsalstachels und der Seitenlinie, und sechs Schuppenreihen auf den Wangen. Unterlippe in der Mitte unterbrochen. Grösste Rumpfhöhe der Hälfte der Körperlänge gleich.

D. 17/12. A. 6/9.

Vulgärname: Mohara.

5. ***Solea Fischeri*** n. sp.

D. 61. A. 44. P. dext. 1. V. 5—5. L. lat. c. 60—62 (bis z. Beginne d. Caud.).

Pectorale an der linken Körperseite fehlend, an der rechten Seite rudimentär, nur von einem Strahle gebildet, der kaum länger als das Auge ist. Rechte Ventrale mit der Anale durch einen Hautsaum verbunden.

Schuppen am Nacken und im untersten Theile des Kopfes $1^1/_2$—2 mal grösser als die des Rumpfes. Rechte Unterlippe gefranst. Oberkiefer nach vorne den Unterkiefer nicht überragend. Linke Kopfseite nur rings um die Mundwinkelgegend und am Unterkiefer mit gefransten Hautlappen versehen.

Auge klein, das obere ein wenig weiter nach vorne gerückt als das untere, und halb so lang wie die Schnauze.

Stirnbreite $^2/_3$ einer Augenlänge gleich. Leibeshöhe c. $1^8/_9$ mal, Kopflänge c. $3^1/_2$ mal, Länge der Caudale $3^1/_4$ mal in der Körperlänge enthalten.

Die Strahlen der Dorsale nehmen bis gegen den 48. Strahl allmälig an Höhe zu, und erreichen daselbst c. $^5/_8$ einer Kopflänge.

Sämmtliche Körperschuppen sind am freien Rande stark gezähnt und die Zähnchen nehmen gegen die Höhenmitte desselben ziemlich rasch an Länge zu. Sämmtliche Flossenstrahlen mit Ausnahme des Pectoralstrahles sind bis zur Spitze beschuppt, während die Schuppen auf der Flossenhaut nicht so weit hinab- oder hinaufreichen. Auf der Caudale kommen sie z. B. nur im vorderen Längendrittel der Flosse vor, zwischen den letzten Dorsal- und Analstrahlen reichen sie unbedeutend über die Flossenbasis hinaus.

Einige wenige fadenförmige schwarze Anhänge ragen auf der rechten Rumpfseite zwischen den Schuppen hervor.

Die rechte Körperseite ist dunkelgrau, 2—3 schwärzliche Querlinien liegen am Kopfe und c. 10 am Rumpfe, zwischen diesen zahllose kleine ähnlich gefärbte Flecken. Die Flecken auf den Flossen, insbesondere auf der Caudale sind ein wenig grösser. Überdies bemerkt man noch am Rumpfe einige grosse, sehr schwach ausgeprägte dunkle Flecken unregelmässig zerstreut.

Die augenlose Körperseite ist röthlichgelb.

Totallänge: c. 10^{cm}.

Vulgärname: Pege oja.

6. *Pimelodus Wagneri* Gthr.

Diese im Rio Chagres so überaus häufig vorkommende Art erhielten wir auch in mehreren $12\frac{1}{2}$—17 cm langen Exemplaren aus dem Mamoni-Flusse.

Bei dem kleinsten derselben ist die Länge der Fettflosse $2\frac{1}{2}$ mal, bei dem grössten $2\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Maxillarbarteln reichen bis zum Beginne oder selbst bis zum hinteren Ende der Anale zurück. Die Kopflänge ist 4—$4\frac{1}{4}$ mal in der Körperlänge oder 5— fast $5\frac{1}{3}$ mal in der Totallänge enthalten.

Vulgärname: Barbudo (Torrito).

7. *Pimelodus clarias* Bloch.

Ein Exemplar bis zur Spitze des oberen Caudallappens 28 cm lang.

Vomerzähne fehlen, Pterygoidzähne vorhanden. Kopflänge $4\frac{2}{5}$ mal, oberer Caudallappen etwas mehr als $3\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge, Augendiameter nahezu 5 mal in der Kopflänge oder etwas mehr als 2 mal in der Schnauzenlänge, Stirnbreite etwas mehr als $3\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Deckelrande) enthalten.

Die Maxillarbarteln reichen nicht ganz bis zum Beginne der Caudale zurück.

Der Dorsalstachel bis zu seiner äussersten häutigen Spitze gemessen, ist eben so lang wie der Kopf und fällt mit dieser Spitze, horizontal zurückgelegt nur um c. $1\frac{1}{2}$ Augenlängen vor den Beginn der Fettflosse.

Die Basislänge der Anale ist c. $1\frac{3}{5}$ mal, die der stacheligen Dorsale etwas mehr als $1\frac{1}{4}$ ($1\frac{5}{22}$) mal in der der Fettflosse enthalten.

Ein dunkler quer gestellter Fleck an der Basis des Dorsalstachels.

Vulgärname: Congo barboso.

8. *Chaetostomus Fischeri* n. sp.

Char.: Schnauze breit, im Umkreise parabolisch, ohne Tentakeln, mit dicker chagrinartiger Haut bedeckt. Vorderes Mundsegel schmal, Mundspalte sehr breit. Rumpf- und Kopfschilder ungekielt, rauh, ohne grössere Zähne. Bauch nackt. Nur wenige (1—2 jederseits) kurze, aber sehr kräftige Hakenzähne am Zwischendeckel, nach aussen von einer Hautfalte des Deckels überdeckt. Auge ziemlich klein. Oberseite des Kopfes mässig gewölbt. Caudale schräge abgestutzt, am oberen hinteren Ende stumpf gerundet. Oben und seitlich dunkel bleifarbig, Unterseite des ganzen Körpers gelb. Oberes und unteres hinteres Eckstück der Caudale intensiv roth. Zahllose gelbe Punkte auf der Oberseite des Kopfes und im vorderen Theile des Rumpfes.

D. 1/8. A. 1/5. V. 1/5. P. 1/6. C. 1/14/1 (ohne die kurzen Stützstrahlen). L. lat. 23.

Beschreibung.

Körpergestalt gedrungen. Kopf und Nacken querüber gewölbt, Rumpf hinter der Fettflosse stark comprimirt. Die Kopflänge (bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes) ist $3\frac{1}{3}$—$3\frac{1}{4}$ mal, die grösste Rumpfhöhe c. $5\frac{4}{5}$—$5\frac{2}{3}$ mal in der Körperlänge enthalten. Die grösste Breite des Kopfes gleicht der Kopflänge.

Die ziemlich kleinen kreisrunden Augen liegen bedeutend näher zum hinteren seitlichen Kopfende als zum vorderen Schnauzenende. Die Länge eines Auges ist nahezu 8—$8\frac{2}{5}$ mal in der Kopflänge, c. $5\frac{1}{3}$ mal in der Schnauzenlänge, oder $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ mal in der Stirnbreite, letztere unbedeutend mehr oder weniger als 3 mal (3—$3\frac{1}{5}$ mal), die Schnauzenlänge $1\frac{3}{5}$— etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal, die Breite der quergestellten Mundspalte $1\frac{3}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die grösste Kopfhöhe am Hinterhaupte übertrifft ein wenig die Hälfte einer Kopflänge. Die Stirne ist zwischen den Augen querüber nahezu flach und die oberen Augenränder erheben sich nicht über dieselbe.

Die Entfernung der vorderen, ziemlich kleinen und runden Narinen von einander gleicht ihrem Abstande vom vorderen Augenrande und beträgt c. $1\frac{1}{3}$ Augenlängen.

Der ganze vordere und der hohe seitliche Abfall der Schnauze bis zum Deckel zurück ist von einer dicken chagrinartigen Haut bedeckt. Vor den Narinen und zunächst unter den Augen bis zum grossen Schläfenschilde

liegen kleine unregelmässig gestaltete Schilder. Die einzelnen Schilder auf der Stirne und am Hinterhaupte sind in ihren Umrissen nicht deutlich von einander unterscheidbar, dicht und fein gezähnt und ungekielt.

Die Mundspalte ist auffallend breit, der freie Theil der Eckbarteln kaum halb so lang wie ein Auge. Die mehrreihigen, dicht an einander gedrängten Winkelzähne tragen an der Umbiegungsstelle eine kürzere Nebenzacke und sind gegen die Spitze zu hell goldgelb. Das hintere, mässig breite Mundsegel ist stark papillös und am hinteren schwach gebogenen Rande regelmässig ausgezackt; das vordere Mundsegel von sehr geringer Breite ist an der Innenfläche mit Papillen besetzt. Hinter der Zahnreihe des Unterkiefers liegen mehrere stark hervortretende, warzenähnliche oder lappenförmige Papillen am Boden der Mundhöhle.

Der bewegliche kleine Zwischendeckel trägt nur 1—2 kurze, aber kräftige Widerhaken, die hinter einem dicken häutigen Lappen verborgen liegen, somit äusserlich nicht sichtbar sind; am Rande des Deckels liegen mehrere kurze, meist stumpfe Zähne.

Der Beginn der Dorsale ist ebenso weit vom vorderen Schnauzenrande wie von dem Stachel der Fettflosse entfernt. Die Basislänge der Dorsale steht der grössten Flossenhöhe nur unbedeutend nach, der obere Rand derselben ist ein wenig nach hinten geneigt und sehr schwach convex.

Der Dorsalstachel ist von geringer Stärke, an der Spitze biegsam und um 1—2 Augendiameter kürzer als der Kopf.

Der überaus kräftige Pectoralstachel übertrifft die Kopflänge um 1—2 Augendiameter und seine stumpfe Spitze fällt bald ein wenig vor, bald ziemlich bedeutend hinter die Längenmitte der Ventrale.

Die Oberseite des Pectoralstachels trägt kurze kräftige Hakenzähne, die gegen das hintere Stachelende etwas länger werden.

Der gleichfalls breite Ventralstachel ist nur um $1^1/_2$—2 Augenlängen kürzer als der Kopf, verschmälert sich rasch gegen seine biegsame Spitze zu und reicht mit dieser über den Beginn der verhältnissmässig schwach entwickelten Anale zurück, deren Höhe übrigens mit dem Alter rasch zuzunehmen scheint. Bei einem Exemplare von nahezu 23^{cm} in der Totallänge ist die grösste Höhe der Anale $2^2/_3$ mal, bei einem zweiten von 25^{cm} Länge etwas mehr als $2^1/_5$ mal, bei einem dritten $27^1/_2{}^{\text{cm}}$ langen Exemplare aber nur mehr $1^6/_7$—$1^7/_8$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Länge der Analflossenbasis verhält sich zur grössten Höhe derselben Flosse wie $1 : 2^1/_2—3^1/_2$.

Die unteren längsten Strahlen der schief abgestutzten Caudale stehen der Kopflänge nur um eine halbe bis eine ganze Augenlänge nach.

Die zarten Zähne an der ganzen Aussenfläche der Rumpfschilder nehmen gegen den hinteren Rand derselben kaum an Stärke zu und bilden regelmässige Längsreihen, insbesondere auf der unteren Schilderreihe der Rumpfseiten, in der sie zugleich minder dicht gedrängt über einander liegen.

6—7 Rückenschilder zwischen der Dorsale und der Fettflosse, 10 zwischen der Anale und Caudale. Die Seitenlinie ist in der Regel nur schwach angedeutet.

Zahllose gelbe Pünktchen liegen auf der ganzen Oberseite des Kopfes und im vorderen Theile des Rumpfes (c. bis zum Beginne der Dorsale und der Ventrale) zerstreut, die jedoch bei längere Zeit in Weingeist aufbewahrten Exemplaren allmälig undeutlich werden. Auf den einzelnen Flossen zeigen sich hie und da dunklere Stellen, doch bilden sich auf keiner derselben regelmässige Binden oder Flecken.

Vulgärname: Couchu.

9. *Loricaria variegata* n. sp.

Kopf und Rumpf stark deprimirt, ersterer dreieckig mit abgestumpfter vorderer Spitze.

Die Kopfbreite erreicht $^5/_6$ der Kopflänge (bis zum Ende des mittleren Hinterhauptschildes gerechnet), letztere kommt $^1/_5$ der Körperlänge gleich.

Zwischenkieferzähne in sehr geringer Zahl vorhanden, jederseits nur zwei bei dem mir zur Beschreibung vorliegenden Unicum, klein, kaum länger als die zahlreicheren Unterkieferzähne (jederseits 5—6) und wie letztere an der gabelig getheilten goldgelben Spitze umgebogen.

Hinteres Mundsegel ziemlich stark entwickelt, an der ganzen freien Unterfläche mit Papillen besetzt und am hinteren, schwach gebogenen Rande in lange, beiderseits stark verästelte Cirrhen auslaufend. Vorderes Mundsegel viel schmäler, gleichfalls mit verzweigten Barteln besetzt, von denen einige auch am Gaumen hinter der Zahnreihe der kleinen schwachen Zwischenkiefer liegen. Die beiden Eckbarteln am Oberkiefer, welche zahlreiche Nebenfäden tragen, reichen mit ihrer äussersten Spitze nicht ganz bis zur Kiemenspalte zurück.

Die ganze Unterseite des Kopfes, mit Ausnahme der nach unten übergreifenden Theile der Schnauzenschilder, ist nackt.

Die ziemlich kleinen Augen zeigen einen seichten Ausschnitt am hinteren Rande; der etwas kleinere verticale Augendiameter ist c. 5mal in der Schnauzenlänge, $1^2/_3$mal in der geringsten Stirnbreite zwischen den Augen und c. 9mal in der Kopflänge enthalten. Die obere knöcherne Augendecke springt wulstförmig vor; auch der mittlere Theil der Stirne bildet eine ziemlich breite, doch stark abgestumpfte Leiste, die vor der Narinengegend ein wenig auseinander weicht und gegen die Schnauzenspitze allmälig verschwindet.

Die hochgelegenen Nasengruben convergiren nach hinten und liegen eben so weit von einander wie vom vorderen Augenrande entfernt. Die Schnauzenlänge ist ein wenig mehr als $1^5/_6$ mal, die Stirnbreite c. $5^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Eine schwach ausgeprägte schmale stumpfe Leiste beginnt in der Nähe des hinteren Augenrandes und convergirt anfänglich nach hinten mit der der entgegengesetzten Kopfseite. Beide Leisten laufen jedoch schon vor der Längenmitte des mittleren Hinterhauptschildes neben einander hin und endigen am hinteren, fast quer abgestutzten Rande des letztgenannten Knochens.

Eine noch zartere longitudinale Leiste liegt beiläufig in der Höhenmitte des grossen Schläfenschildes und setzt sich in horizontaler Richtung auf die drei folgenden ersten Rumpfschilder der obersten seitlichen Reihe fort. Eine stärker entwickelte paarige Leiste auf den zwei vordersten Nackenschildern und eine einfache auf dem drittletzten Nackenschilde, welches nach hinten den Beginn der Dorsale umfasst.

Eine Reihe von 8—9 hohen schmalen Schienen liegt am Seitenrande des Rumpfes zwischen dem hintersten Pectoralstrahle und dem ersten Ventralstrahle; nach vorne setzt sich diese Schilderreihe unter der Basis der Brustflossen ununterbrochen bis zu dem an der Unterseite des Kopfes gelegenen Theile der Kiemenspalte fort, nimmt jedoch sehr rasch an Breite ab.

An das vordere Ende dieser verschmälerten Schilderreihe schliesst sich nach aussen eine zweite Reihe etwas grösserer Schilder, nach innen eine Gruppe kleiner Schildchen an, welche mit der mittleren grossen Schildergruppe der Bauchfläche mehr oder minder vollkommen in Berührung treten.

Diese mittlere longitudinale Bauchschildergruppe zieht sich nach hinten bis zur Analgrube, ist von unregelmässiger, doch nie von bedeutender Breite und enthält stellenweise querüber 1—3 Schilder (von der Ventralgegend bis zur Analmündung zwei); sie nimmt beiläufig $^1/_3$ der Breite der Bauchfläche ein.

Die beiden scharf ausgeprägten Seitenleisten des Rumpfes fliessen am 15. oder 16. Rumpfschilde der untersten Seitenreihe zu einer einfach scheinenden Seitenkante zusammen. Zwischen dem letzten Dorsalstrahle und dem vordersten oberen Randstrahle der Caudale liegen 21, zwischen dem letzten Analstrahle und der Caudale 19 Schilder in einer Längsreihe. Die Bauchschilder zeigen zwischen der Anale und Caudale längs ihrer Mitte eine zarte erhabene Längslinie.

Die gabelig getheilten Röhren des Seitencanales treten nur schwach vor.

Alle Kopfschilder und sämmtliche Rumpfschilder sind rauh, sammtartig; an den beiden Seitenkanten des Rumpfes liegen längere Zähnchen, die gegen das hintere Ende jedes Schildes an Höhe und Stärke zunehmen.

Die Spitzen der Pectorale sind an dem mir zur Untersuchung vorliegenden Exemplare abgebrochen; höchst wahrscheinlich dürfte die Spitze des Pectoralstachels nicht weit über die Insertionsstelle der Ventrale zurückgereicht haben. Einen *Porus suprapectoralis* vermag ich nicht aufzufinden.

Der säbelförmig gebogene Ventralstachel überragt die übrigen Ventralstrahlen ziemlich bedeutend nach hinten, ist jedoch auf einer Körperseite etwas länger als auf der anderen; auf der linken Körperseite reicht

seine horizontal zurückgelegte Spitze bis zur Basis des vorletzten Analstrahles, auf der rechten bis zu der des Analstachels zurück; seine Länge ist c. $1^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der Beginn der Dorsale fällt in verticaler Richtung ganz wenig vor den der Ventralen; der dünne Dorsalstachel kommt an Länge dem Kopfe nahezu gleich. Die Basislänge der Dorsale erreicht nicht ganz eine halbe Kopflänge.

Der längste erste und zweite Gliederstrahl der Anale ist unbedeutend kürzer als der Ventralstachel und nur wenig länger als der vorangehende schlanke Analstachel. Die Basislänge der Analflosse beträgt genau $^1/_3$ der grössten Flossenhöhe. Der obere Randstrahl der Caudale ist stark fadenförmig verlängert.

Die ganze Oberseite des Kopfes und Rumpfes trägt zahlreiche, abwechselnd hellere und dunklere bräunliche Streifen von grösserer und geringerer Länge und kleine Flecken; im mittleren Theile der Rückenfläche des Rumpfes verlaufen die Streifen der Länge nach, an den Seiten derselben aber schlagen sie eine quere Richtung ein. Am Kopfe laufen dieselben in der Regel radienförmig vom Centrum der grösseren Kopfschilder aus.

Sämmtliche Flossen, mit Ausnahme der Anale, sind dunkelviolett gefleckt. Die Flecken der Bauchflossen sind besonders scharf ausgeprägt und zeigen die Gestalt von Pfeilspitzen.

Das beschriebene Exemplar ist mit Ausschluss der Caudale c. 21^{cm} lang.

D. 1/7. P. 1/6. V. 1/5. A. 1/5. L. lat. 30.

In der allgemeinen Körperform nähert sich diese Art am meisten der *Loricaria lamina* Gthr. und *Lor. platycephala* Kner, mit ersterer stimmt sie überdies in der eigenthümlichen Körperzeichnung überein. Von *Lor. platycephala* unterscheidet sich *Lor. variegata* (abgesehen von dem angeblichen Mangel von Zähnen im Zwischenkiefer bei *Lor. platycephala*) hauptsächlich durch das Vorkommen eines Ausschnittes am hinteren Augenrande und die schlankere Form des Kopfes und Rumpfes, von *Lor. lamina* Gthr. durch die etwas bedeutendere Länge und stärkere Zuspitzung der Schnauze, durch die unvollständige Beschilderung der Bauchfläche und durch die geringere Länge der Eckbarteln der Mundspalte. Bei *Lor. lamina* liegen ferner nach Dr. Günther's Beschreibung 32, bei *Lor. variegata* nur 30 Schilder längs der Seitenlinie. Nach Dr. Günther ist endlich bei *Lor. lamina* der obere Randstrahl der Caudale nicht verlängert, während derselbe bei *Lor. variegata* stark fadenförmig verlängert und fast halb so lang wie der ganze Körper ist.

10. ***Loricaria rostrata*** Spix, Agass.

(*Loricaria rostrata* [♀] et *Lor. barbata* [♂] Kner, Denkschr. d. Wiener Akad. Bd. VI, p. 19 u. 23.)

Drei Weibchen aus dem Mamoni-Flusse, mit Ausschluss der Caudale 20—25^{cm} lang.

Der obere und untere Randstrahl der Caudale sind bei dieser Art fadenförmig verlängert, wie die mir von Herrn Fischer eingesendeten Exemplare beweisen; bei den übrigen Exemplaren des Wiener Museums aus dem Rio branco, sowie bei den typischen Exemplaren der Spix'schen Sammlung ist die Caudale stark beschädigt, daher die Form derselben bisher irrig beschrieben wurde.

Die Form des Kopfes ist bei jüngeren Individuen ein wenig schlanker und stärker zugespitzt als bei älteren; die Rumpflänge variirt auffallend im Verhältniss zur Kopflänge selbst bei Exemplaren von gleichem Fundorte und von nahezu gleicher Länge, daher auch die Zahl der Schilder längs der Seitenlinie schwankend ist und 28—33 beträgt.

Prof. Kner's Angabe, dass die Kopflänge nahezu $^1/_4$ der Körperlänge und die Kopfbreite kaum mehr als dessen halbe Länge erreiche, ist nicht ganz richtig, denn bei dem einen der beiden von Kner untersuchten Exemplare des Wiener Museums ist die Kopflänge wohl nur wenig mehr als $4^1/_3$ mal, bei dem zweiten aber bereits $4^2/_3$ mal in der Körperlänge, die Kopfbreite c. $1^4/_5$—$1^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Bei den drei Exemplaren aus dem Mamoni-Flusse, die man vielleicht als Repräsentanten einer besonderen, auffallend schlanken Varietät betrachten könnte, ist die Kopflänge genau oder noch etwas mehr als 5 mal in der Körperlänge, die grösste Kopfbreite c. $1^2/_3$—$1^6/_7$ mal, die Schnauzenlänge $1^1/_2$—$1^3/_5$ mal in der

Kopflänge enthalten. Der Rumpf ist sehr schlank, von geringer Breite. 32—33 Schilder liegen längs dem Seitencanale.

Der Beginn der Dorsale fällt nicht vor die Einlenkungsstelle der Ventralen in verticaler Richtung, wie in Günther's Catalog der Fische des britischen Museums (Bd. V, p. 257) bemerkt ist, sondern steht, wie Kner ausdrücklich angibt, genau über oder auch ein wenig hinter derselben.

Die Dorsale ist von auffallender Höhe, die beiden ersten Dorsalstrahlen erreichen $^1/_3$—$^1/_4$ der Körperlänge; auch die Anale ist von bedeutender Höhe, da der erste Gliederstrahl oder zuweilen der Stachelstrahl derselben an Länge genau oder nahezu dem Kopfe gleichkommt (bei den Exemplaren aus dem Mamoni-Flusse).

Die Spitze des Pectoralstachels überragt bei den von mir untersuchten Exemplaren aus dem Mamoni-Flusse die Basis der Ventralen ziemlich bedeutend, erreicht dieselbe aber nur bei den von Kner beschriebenen Exemplaren aus dem Rio branco.

Die Unterseite des Kopfes ist bei sämmtlichen Exemplaren des Wiener Museums mit rauhen Schildern besetzt, selbst das obere Mundsegel trägt in dem bei weitem grössten Theile seiner Unterfläche rauhe Schildchen; nur das hintere Mundsegel und der von demselben überdeckte Theil der Kopfunterseite ist nackthäutig. Es bedarf daher auch in dieser Beziehung Dr. Günther's Beschreibung von *L. rostrata* im erwähnten Cataloge einer Berichtigung.

Bei einem älteren Weibchen von 25^{cm} Länge (ohne Caudale) liegen bereits am Seitenrande des Kopfes zwischen der Mund- und Kiemenspalte merklich längere, haarförmige Borsten, als auf den übrigen Theilen des Kopfes, ohne jedoch nur annähernd die Länge derselben bei den Männchen zu erreichen. Bei sämmtlichen drei Exemplaren (♀) aus dem Mamoni-Flusse trägt endlich die Caudale am oberen und unteren Lappen eine dunkle Längsbinde, wie sie Kner nur bei den Männchen von *L. rostrata* (*L. barbata* Kner) beschreibt.

Bisher bekannte Fundorte von *L. rostrata*: Nebenfluss des oberen Amazonen-Stromes bei der Stadt Xeberos, Rio branco, Rio Iça, Rio Cujaba, Rio Mamoni, Calabozo (Venezuela).

NB. Die von Prof. Kner als *Loricaria lima* gedeuteten Exemplare aus dem Rio Chagres (s. Kner u. Steind., Neue Gattungen und Arten von Fischen aus Central-Amerika) halte ich nur für Männchen von *Loricaria uracantha* Kn., Steind., von welcher Art ich im vergangenen Jahre drei, leider sehr schlecht erhaltene und anfänglich trocken aufbewahrte Männchen durch Herrn Boucard aus der Umgebung von Panama erhielt. Bei diesen ist übrigens auch der ganze mittlere Theil des Hinterhauptes und der grössere Theil des Nackens ähnlich wie bei Männchen von *Loricaria Magdalenae* Steind. dicht mit langen Borsten besetzt.

11. *Tetragonopterus panamensis* Gthr.

(*Tetr. Fischeri* Steind. ol.)

D. 2/8—9. A. 3/24—25. V. 8. L. lat. 36—38 (+ c. 2 auf d. Caud.). L. transv. $\frac{7-8}{\frac{1}{7^1/_2-8}}$.

Die Körpergestalt ist bei Weibchen etwas gedrungener als bei Männchen. Die Leibeshöhe bei ersteren c. $2^1/_3$—$2^1/_4$mal, bei letzteren durchschnittlich $2^2/_5$—$2^3/_5$mal, die Länge des Kopfes $3^3/_4$—4mal in der Körperlänge, der Augendiameter unbedeutend mehr oder weniger als 3mal, die Schnauzenlänge 4—$4^2/_5$mal, die Stirnbreite $2^2/_3$—$2^4/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Die obere Profillinie des Kopfes ist in der Parietalgegend concav und erhebt sich rascher zur Spitze des Hinterhauptfortsatzes als die Nackenlinie, welche in der Regel nur schwach oder kaum bogenförmig gekrümmt ist, zur Dorsale ansteigt. Auch die Krümmung der Bauchlinie ist zwischen der Kehle und dem Beginne der Anale nicht sehr bedeutend, doch regelmässig gerundet; längs der Anale steigt die Bauchlinie viel rascher (geradlinig) nach hinten an, als der gegenüber liegende Theil der Rückenlinie sich senkt.

Das vordere Kopfende ist konisch abgestumpft. Einige wenige, sehr kleine Zähnchen liegen am oberen Theile des Oberkieferrandes. Das hintere Ende des schmalen, ziemlich stark geneigten Oberkiefers fällt in verticaler Richtung ein wenig hinter den vorderen Augenrand.

Die Augenrandknochen decken die Wangen bis auf einen schmalen, häutig bleibenden Raum zunächst der unteren und hinteren Vorleiste des Präoperkels. Der hintere Rand des letzteren ist lang, stark nach hinten geneigt, der Vordeckelwinkel abgerundet und kleiner als ein rechter.

Der gleichfalls schief gestellte Kiemendeckel ist $2^1/_2$— nahezu 3 mal höher als lang.

Der Beginn der Dorsale fällt in verticaler Richtung ein wenig hinter die Insertionsstelle der Ventralen und ist bei Männchen in der Regel eben so weit von der Schnauzenspitze wie von der Basis der mittleren Caudalstrahlen entfernt, bei den Weibchen aber nicht selten ein wenig weiter nach vorne gerückt. Die grösste Höhe der Dorsale am ersten gespaltenen Strahle gleicht der Kopflänge oder übertrifft sie ein wenig; die folgenden Strahlen nehmen rasch bis zum vorletzten Strahle an Höhe ab, und der letzte ist überdies noch stärker verkürzt. Der obere Flossenrand fällt daher rasch nach hinten und unten ab, und ist über den zwei letzten Strahlen gerundet. Die Basislänge der Dorsale ist etwas mehr oder weniger als 2 mal in der grössten Flossenhöhe enthalten. Die Fettflosse liegt den letzten Strahlen der Anale gegenüber.

Die Caudale ist durchschnittlich bei den Männchen ein wenig länger als bei den Weibchen, der untere Caudallappen stets etwas stärker entwickelt als der obere und bei Männchen 3 mal, bei Weibchen $3^1/_4$—$3^1/_5$ mal in der Körperlänge enthalten.

Die Basislänge der Anale gleicht der Kopflänge oder übertrifft sie ein wenig, die vorderen längsten gespaltenen Strahlen erreichen genau oder nahezu die Länge der Ventralen, welche $1^1/_2$—$1^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten ist. Sämmtliche Analstrahlen, sowie die ganze Unterseite der Ventralstrahlen sind bei Männchen dicht mit Hackenzähnchen bewaffnet, deren Spitze nach oben gekehrt ist.

Die Spitze der horizontal zurückgelegten Ventralen erreicht nur bei Männchen genau den Beginn der Anale, bei den Weibchen fallen sie stets ein wenig vor diesen.

Die Pectorale ist fast eben so lang wie der Kopf, bei den Weibchen ein wenig kürzer als bei Männchen, nur bei letzteren fällt die Spitze dieser Flosse in der Regel noch hinter die Insertionsstelle der Ventralen.

Die Seitenlinie ist schwächer gebogen als die untere Profillinie des Rumpfes und zieht am Schwanzstiele ein wenig unter der Höhenmitte der Rumpfseiten hin.

Die Zahl der Radien auf dem freien Schuppenfelde steigt bis auf 11—12. Die concentrischen Schuppenringe sind äusserst zahlreich und zart.

Der Humeralfleck ist, wenn überhaupt vorhanden, häufiger länger und quergestellt als rund, ein Caudalfleck ausnahmslos. Eine ziemlich scharf abgegrenzte oder schwach ausgeprägte silbergraue Seitenbinde zieht vom Kopfende zur Caudale über die Höhenmitte des Rumpfes hin, und geht sowohl gegen den oberen Rand, als gegen die Caudale zu in ein dunkleres Grau allmälig über. Der basale Theil der Caudale ist im Leben kirschroth, wahrscheinlich auch der vordere Theil der Anale.

Das grösste Männchen unserer Sammlung ist bis zur Spitze der Caudale nur 9^{cm}, das grösste Weibchen aber 11^{cm} lang.

Nach der grossen Menge der eingesendeten Exemplare zu schliessen, scheint die Zahl der Weibchen die der Männchen zu überwiegen.

Vulgärname: Sardina.

12. *Curimatus Magdalenae* Steind.

Zwei kleine Exemplare, mit jenen aus dem Magdalenen-Strome im Wesentlichen übereinstimmend, doch nur 11 Dorsal- und 9 Analstrahlen enthaltend.

$6^1/_2$ Schuppenreihen zwischen der Basis des ersten Dorsalstrahles und der Seitenlinie, 6—$6^1/_2$ zwischen letzterer und der Basis des obersten Ventralstrahles, und $7^1/_2$—$8^1/_2$ zwischen der Seitenlinie und der Mittellinie der Bauchfläche zunächst den Ventralen. Caudalfleck fehlend.

L. lat. 39.

Vulgärname: Sardina blanca.

13. *Gasteropelecus maculatus* n. sp.

D. 11. A. 3/33—34. P. 1/10. Sq. lat. 31—32 (+2—3 auf d. Caud.).

Diese schön gezeichnete Art stimmt in der Körperform mit *Gasterop. sternicla* überein, doch ist der Schwanzstiel bedeutend höher als bei letzterer Art.

Die Bauchlinie ist von der Kehlgegend bis zur Ventrale stets stark gebogen, doch bei jüngeren Individuen noch bedeutender als bei älteren. Die Rückenlinie steigt vom vorderen Kopfende ohne oder nur unter sehr schwacher Krümmung bis zur Dorsale allmälig an, senkt sich rasch längs der kurzen Basis der Dorsale und bildet bis zur Caudale eine concave Curve.

Die grösste Körperhöhe ist bei Exemplaren von 6—$6^1/_2$ cm Länge c. $1^2/_3$ mal, bei grösseren von 8—$8^1/_2$ cm Länge $1^3/_4$—2 mal, die Kopflänge $3^1/_2$—$3^4/_5$ mal in der Körperlänge, der Augendiameter etwas mehr als 3—$3^2/_5$ mal, die Schnauzenlänge 5—6 mal, die Stirnbreite $2^1/_3$—$2^2/_3$ mal, die Höhe des Schwanzstieles $2^1/_4$—$2^1/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Nur wenige kleine Zähne liegen am Aussenrande des Zwischenkiefers und 14—16 in der folgenden zweiten inneren Reihe, welche gegen die beiden Mittelzähne allmälig an Grösse zunehmen und dreispitzig sind. Der Oberkiefer trägt jederseits drei ziemlich grosse einfache Hakenzähne. Die vorderen Zähne des vorspringenden, stark geneigten Unterkiefers sind bedeutend stärker als die grössten mittleren Zwischenkieferzähne der inneren Reihe.

Die Wangengegend wird fast vollständig von den Knochen des Augenringes überdeckt, von denen der dritte durch seine Grösse auffällt.

Die stark säbelförmig gebogene Pectorale ist circa halb so lang wie der Körper, die Ventrale äusserst schwach entwickelt und halb so lang wie das Auge. Die Entfernung des Beginnes der Dorsale von der Caudale ist $2^1/_4$—$2^3/_5$ mal in dem Abstande der Dorsale vom vorderen Kopfende enthalten. Die Basislänge der Dorsale steht der Höhe der Flosse nach; erstere ist $2^3/_5$—3 mal, letztere 2 mal in der Kopflänge begriffen.

Die Basis der Anale ist fast $1^1/_2$ mal so lang wie der Kopf, die längsten vorderen Strahlen derselben sind circa halb so lang wie der Kopf. Die äusserste kleine Fettflosse liegt über dem Ende der Anale, der untere längere Caudallappen erreicht eine Kopflänge.

Der Seitencanal zieht vom oberen Theile des Schultergürtels in schräger Richtung gegen die Basis der vorderen Analstrahlen herab, ohne sie zu erreichen, und durchbohrt c. 18—22 Schuppen.

Die Schuppen des obersten Theiles des Rumpfes zwischen dem Deckel und der Dorsale nehmen bis zur fünften oder sechsten horizontalen Schuppenreihe herab ziemlich rasch an Grösse zu, und nehmen hierauf in den folgenden viel zahlreicheren Reihen bis zur Basis der langen Anale allmälig an Umfang ab. In dem ganzen zwischen dem Beginne der Anale und der Pectorale, sowie dem aufsteigenden vorderen Bauchrande liegenden Theile der vorderen unteren Rumpfhälfte nehmen die Schuppen allmälig nach vorne (gegen den Kopf) an Grösse zu.

Eine silbergraue Längsbinde zieht vom oberen Theile des Schultergürtels zur Caudale und ist gegen den oberen und unteren Rand zu etwas dunkler grau als im mittleren Theile. Der schneidige Bauchrand (bis zur Ventrale), der obere Rand der Dorsale und der untere der Anale sind schwarz gesäumt.

Zahlreiche kurze, verticale, schwarzgraue Streifen oder schmale Flecken liegen an den Seiten des Rumpfes und bilden regelmässige Querreihen, welche nicht bis zur Bauchlinie herabreichen. In dem von dem hinteren Kopfende, der Pectorale und der Ventrale umschlossenen Rumpftheile fehlen diese Querstreifen gänzlich und sind durch zarte violette Pünktchen im mittleren Theile der einzelnen Schuppen ersetzt.

Vulgärname: Peche peche.

14. ***Luciocharax insculptus*** Steind.

Zwei Exemplare, $16^1/_2$ und $24^1/_2$ cm lang, unterscheiden sich von den (4) typischen Exemplaren aus dem Magdalenen-Strome durch die etwas grössere Anzahl der Schuppen längs der Höhenmitte des Rumpfes und auch ein wenig in der Zeichnung des letzteren.

Zwischen dem hinteren seitlichen Kopfende und der Caudale liegen bei dem kleineren Exemplare 45, bei dem grösseren auf einer Körperseite 48, auf der anderen 50 Schuppen in einer Längsreihe; die unvollständige Seitenlinie durchbohrt bei dem ersteren 26, bei dem letzteren 28 Schuppen. Bei beiden Exemplaren liegt in den beiden oberen Dritttheilen der Rumpfhöhe zwischen je zwei auf einander folgenden horizontalen Schuppenreihen ein schmaler dunkelbrauner Längsstreif (im Ganzen 7—8).

Vulgärname: Anja.

15. ***Sternopygus Humboldtii*** Steind.

Ein kleines, c. 24 cm langes Exemplar.

Vulgärname: Macana.

16. ***Pristis Perrotteti*** M. H.

Nach Herrn Fischer's brieflicher Mittheilung kommt auch eine Sägefisch-Art im Mamoni-Flusse vor, welche von den Eingebornen „Pege pa" genannt wird, und höchst wahrscheinlich als *Pristis Perotteti* M. H. zu deuten sein dürfte, und ein Hai, „Casson", wahrscheinlich eine *Mustelus*-Art. Leider enthält unsere Sammlung kein Exemplar derselben.

Mit Einschluss der bereits früher von mir und Prof. Kner aus dem Bayano beschriebenen Arten, welche in der Sammlung Fischer's nicht enthalten sind (*Eleotris picta* Kn., Steind., *Arius multiradiatus* Gthr. = *Bagrus (?) arioides* Kn., Steind., *Engraulis Poeyi* et *macrolepidotus* Kn., Steind.) kennt man somit im Ganzen namentlich 20 Arten aus dem Stromgebiete des Bayano.

III.

Über einige von Herrn Stolzmann in Peru gesammelte Süsswasserfische.

1. ***Tetragonopterus Branickii*** n. sp.

D. 11. A. 5/34. L. lat. c. 40—41 (+3—4 auf d. Caud.). L. tr. $\frac{8}{\frac{1}{6}}$.

Körpergestalt gestreckt, stark comprimirt. Rücken- und Bauchlinie schwach gebogen, Kopflinie in der Parietalgegend concav. Kopflänge c. 4mal, grösste Leibeshöhe $2^2/_3$—$2^3/_4$mal in der Körperlänge, Augendiameter $2^2/_5$—$2^1/_2$mal, Schnauzenlänge $4^1/_2$—4mal, Stirnbreite $3^1/_2$— ein wenig mehr als 3mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des schmalen, stark geneigten und schwach säbelförmig gebogenen Oberkiefers, der nahe seinem oberen Ende einige wenige, äusserst kleine Zähnchen trägt, fällt in verticaler Richtung nicht bedeutend hinter den vorderen Augenrand. Die Augenrandknochen decken die Wangen bis auf einen äusserst schmalen Saum vor dem aufsteigenden Rande des Vordeckels.

Der Beginn der Dorsale fällt genau in die Mitte der Körperlänge, und in verticaler Richtung ziemlich bedeutend hinter die Einlenkungsstelle der Ventralen. Die Höhe der Dorsale übertrifft ein wenig eine Kopflänge, die Basislänge derselben Flosse gleicht der Hälfte ihrer Höhe.

Die Spitze der Pectoralen reicht genau bis zur Einlenkungsstelle der Ventralen oder ein wenig über dieselben. Die Länge der Brustflossen erreicht nicht ganz die des Kopfes, und die Länge der Ventralen gleicht dem Abstande des hinteren seitlichen Kopfendes von der Augenmitte oder übertrifft ihn nicht bedeutend. Der untere längere Lappen der Caudale ist um c. $^2/_3$ eines Augendiameters länger als der Kopf.

Humeralfleck rundlich, über dem Beginne der Seitenlinie gelegen und minder intensiv gefärbt als der grössere, fast schwärzliche Caudalfleck, der sich über sämmtliche mittlere Caudalstrahlen bis zu deren hinterem Rande ausdehnt; zwischen beiden Flecken eine silbergraue Längsbinde.

Totallänge der beiden beschriebenen Exemplare $7^1/_3$—8^{cm}.

Fundort: Fluss Zurumilla an der Grenze von Ecuador.

2. ***Tetragonopterus peruvianus*** Müll., Trosch.

Fundort: Pacasmayo.

3. ***Brycon Stolzmanni*** n. sp.

D. 2/9. A. 3/21. V. 1/7. P. 1/12. L. lat. 41—42 (+3—4 auf d. Caud.). L. tr. $\frac{8^1/_2}{\frac{1}{5-5^1/_2}}$ (bis z. V.).

Die Leibeshöhe ist unbedeutend mehr oder weniger als 3mal, die Kopflänge c. $3^1/_3$mal in der Körperlänge, der Augendiameter $3^1/_3$— nahezu 4mal, die Stirnbreite $3^2/_3$—$3^1/_4$mal, die Schnauzenlänge $4^2/_5$—$4^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Schnauze ist vorne stark gerundet, die Stirne querüber mässig convex, das hintere Ende des Oberkiefers fällt unter die Augenmitte. Der Zwischenkiefer trägt drei regelmässige Zahnreihen, die mittleren Zähne der innersten Reihe sind bedeutend breiter und ein wenig länger als die der übrigen Zahnreihen im Zwischenkiefer. Die zweite und dritte Zahnreihe vereinigen sich nach aussen zu einer einzigen Reihe.

Die Zähne des Unterkiefers sind mit Ausnahme der hintersten 4—5 Zähne von sehr bedeutender Grösse; hinter den beiden Mittelzähnen liegen zwei kleine an der Symphyse. Die Augenrandknochen sind sehr stark entwickelt und decken die Wangen bis auf einen schmalen Streif vor der Präoperkelleiste. Der hintere Rand des Vordeckels ist fast vertical gestellt, schwach gebogen, der hintere Winkel desselben gerundet und nahezu einem rechten gleich.

Die Länge des Kiemendeckels erreicht kaum $^2/_5$ seiner Höhe.

Die Rückenlinie erhebt zich allmälig bis zum Beginne der Dorsale, und zwar stärker, als die Bauchlinie sich bis zur Ventrale senkt, und ist zugleich etwas bedeutender gebogen als letztere. Die geringste Höhe des stark comprimirten Schwanzstieles erreicht kaum $^2/_5$—$^3/_8$ der grössten Rumpfhöhe.

Der Beginn der Dorsale fällt nur unbedeutend hinter die Insertionsstelle der Ventralen in verticaler Richtung. Die grösste Höhe der Dorsale ist c. $1^2/_5$mal, die Basislänge derselben $2^1/_3$—$2^2/_5$mal, die der Anale c. $1^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Die Entfernung des letzten Dorsalstrahles von der Fettflosse gleicht genau (bei älteren Exemplaren) oder nahezu der Kopflänge mit Ausschluss der Schnauze.

Die Pectorale ist länger als die Ventrale, schwach gebogen, nach hinten zugespitzt, und reicht nicht bis zum Beginne der letzteren zurück. Die Länge der Pectorale ist c. $1^3/_4$— mehr als $1^2/_3$mal, die der Ventralen c. 2mal in der Kopflänge enthalten.

Ein grosser, halbmondförmig gebogener, grauer Humeralfleck und zuweilen ein ovaler Fleck am Schwanzstiel und beschuppten Theile der Caudale, nicht scharf abgegrenzt. Deckel dicht violett punktirt, minder dicht die hinteren Augenrandknochen.

Graue Punkte auf der Dorsale, Anale und Caudale.

Schuppen festsitzend, mit zahlreichen Radien am freien Felde.

Zwei Exemplare von 11 und 15^{cm} Totallänge.

Fundort: Chota.

4. ***Lebiasina bimaculata*** C. V.

Die grösste Rumpfhöhe ist $3^2/_5$—4mal, die Kopflänge stets 4mal in der Körperlänge. Die ganze vordere Hälfte der Caudale ist dicht mit kleinen Schuppen bedeckt. Ein grosser orangerother Fleck liegt auf jeder Schuppe der 3.—6. horizontalen Schuppenreihe des Rumpfes. Diese Art erreicht im Remac-Flusse bei Callao eine Totallänge von 18^{cm}.

Fundorte: Fluss Remac bei Callao und Lima; Fluss Zurumilla; Pacasmayo.

5. *Arges sabalo* C. V., Steind.

Fundort: Tullumayo, Amable Maria, Tambillo.

6. *Arges peruanus* Steind.

Fundorte: Amable Maria, Tambillo und Chota.

Diese beiden *Arges*-Arten habe ich bereits im 4. Hefte meiner Ichthyologischen Beiträge (Sitzungsb. d. kais. Akad. d. Wiss. I. Abth., Dec.-Heft, 1875) ausführlich beschrieben.

7. *Trichomycterus pardus* Cope.

Zwei Exemplare, $10^1/_3$ cm und 14 cm lang.

Die Länge des Kopfes ist bei dem kleineren Exemplare etwas weniger als 5mal in der Körper-, und c. $6^3/_4$mal in der Totallänge, bei dem grösseren aber $5^1/_4$mal in der Körper- und $6^1/_4$mal in der Totallänge, der Augendiameter $8^1/_2$— nahezu 7mal in der Kopflänge enthalten. Die Stirnbreite beträgt 3—2 Augenlängen.

Die horizontal zurückgelegten Nasalbarteln reichen über den hinteren Augenrand zurück, und die Eckbarteln der Mundspalte bis zur Spitze der Stacheln des Zwischendeckels.

Der oberste Pectoralstrahl ist bedeutend länger als die folgenden, fast so lang wie der Kopf. Die Dorsale liegt in verticaler Richtung zwischen dem Beginne der Ventrale und der Anale, fällt somit vollständig vor letztere und enthält 8—9 Strahlen. Die Caudale ist am hinteren Rande bei vollkommen ausgebreiteten Strahlen vertical abgestutzt. 4—5 longitudinale Reihen dunkelbrauner, runder, abwechselnd gestellter Flecken an den Seiten des Rumpfes.

Pacasmayo.

ERKLÄRUNG DER ABBILDUNGEN.

TAFEL I.

Fig. 1. Weibchen von *Tetragonopterus panamensis* Gthr.
„ 2. Männchen derselben Art.
„ 3. *Tetragonopterus Branickii* Steind.
„ 4. *Gasteropelecus maculatus* Steind.
„ 5. *Brycon longiceps* Steind.

TAFEL II.

Fig. 6. *Brycon Stolzmanni* Steind.
„ 6 *a*. Untere Ansicht der Zwischenkieferzähne.
„ 6 *b*. Vordere Ansicht der Unterkieferzähne derselben Art.
„ 7. *Anostomus orinocensis*.
„ 7 *a*. Obere Ansicht des Kopfes.
„ 8. *Solea Fischeri* Steind.

TAFEL III.

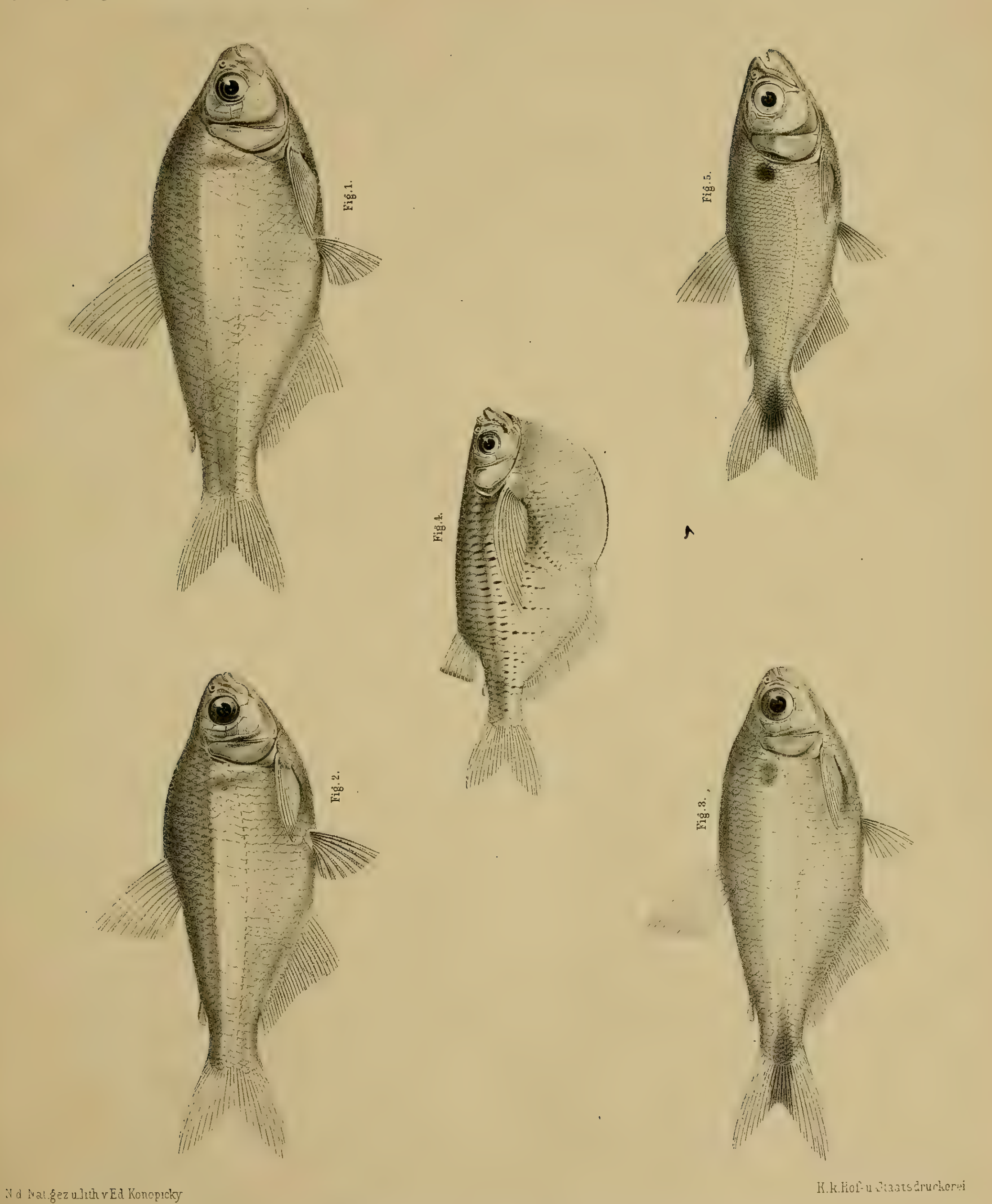
Loricaria variegata Steind.

TAFEL IV.

Chaetostomus Fischeri Steind.

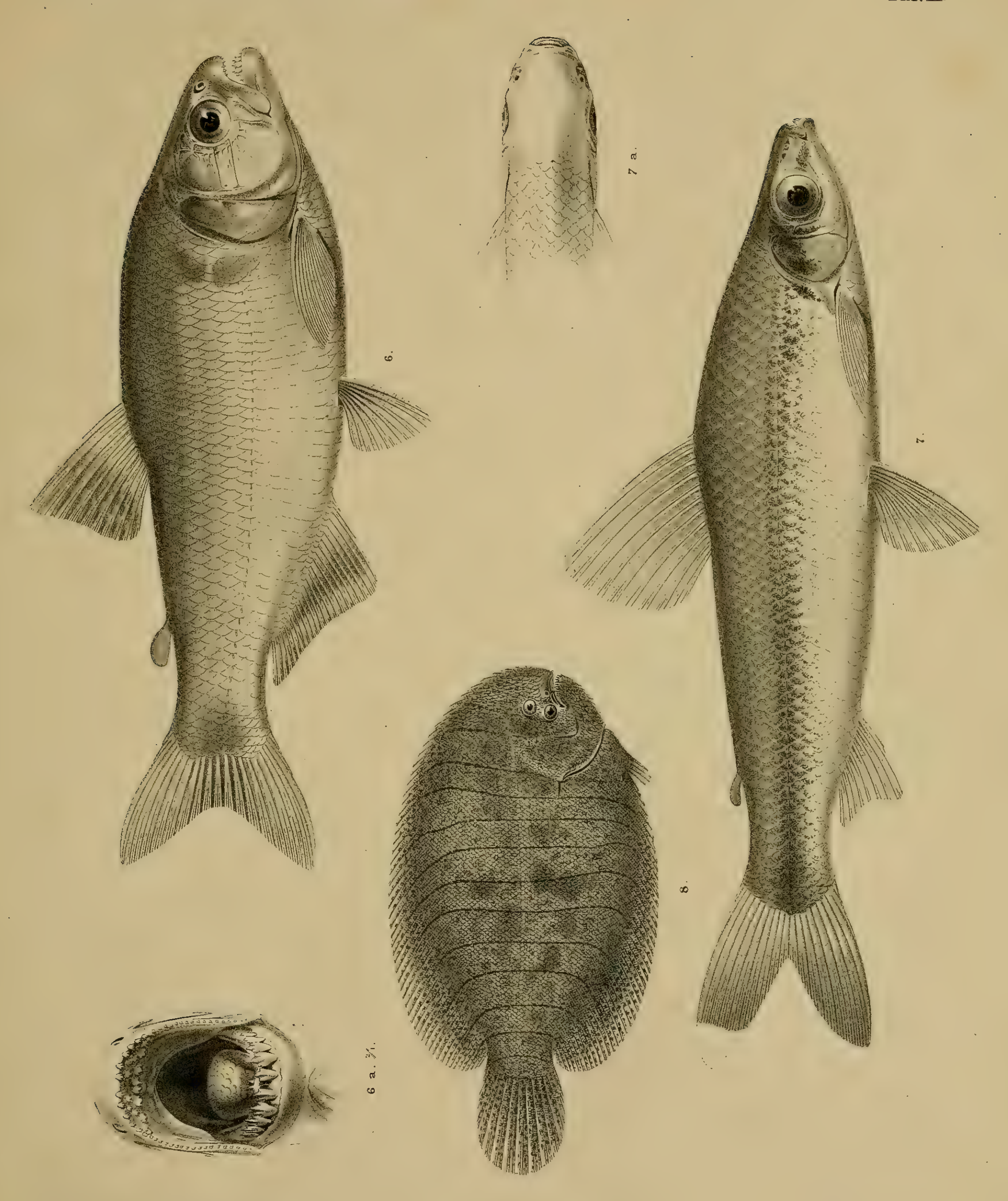
Fig. *a*. Interoperkel-Stacheln, 2 mal vergrössert.





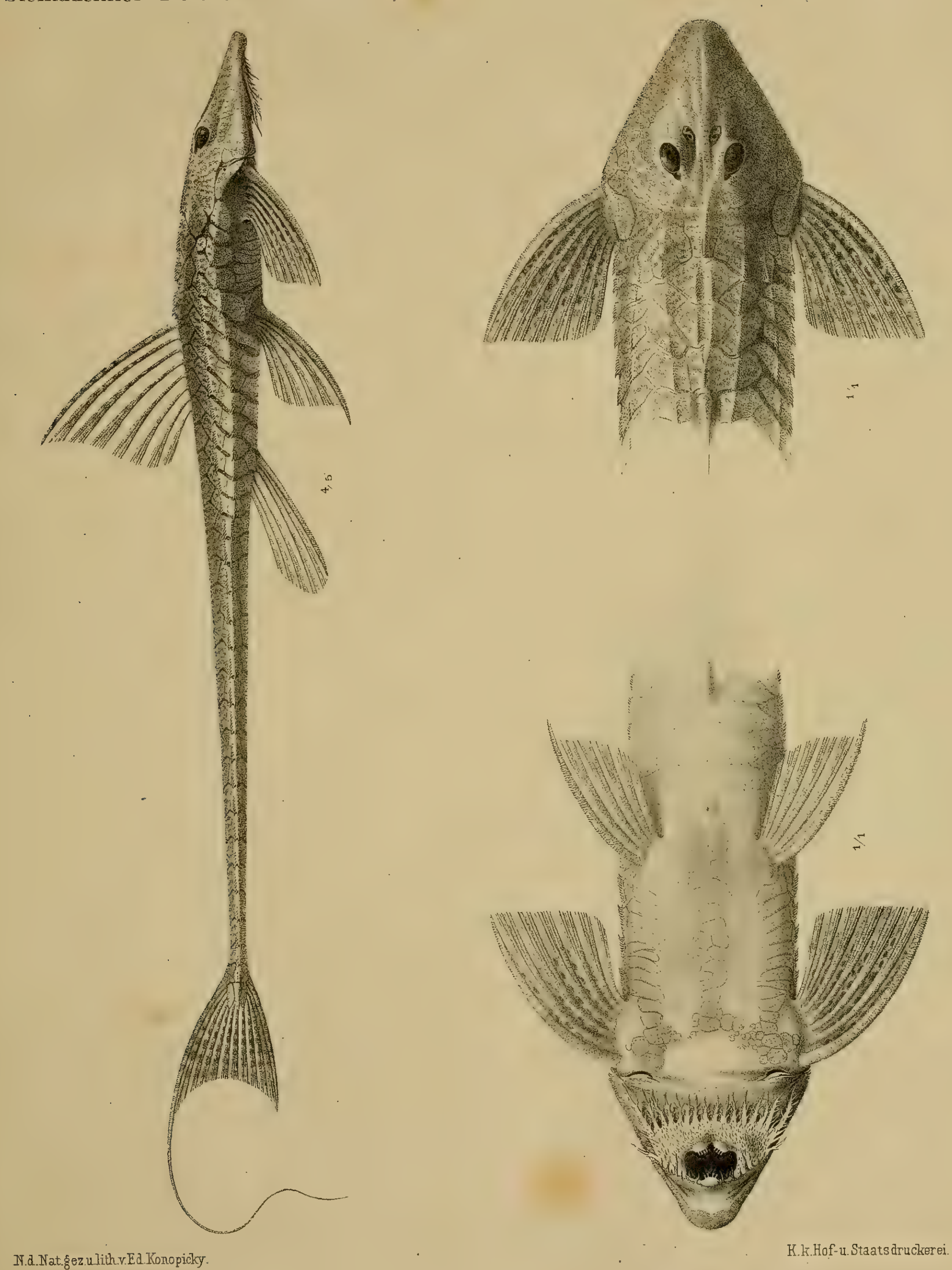
N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky K.k.Hof-u.Staatsdruckerei





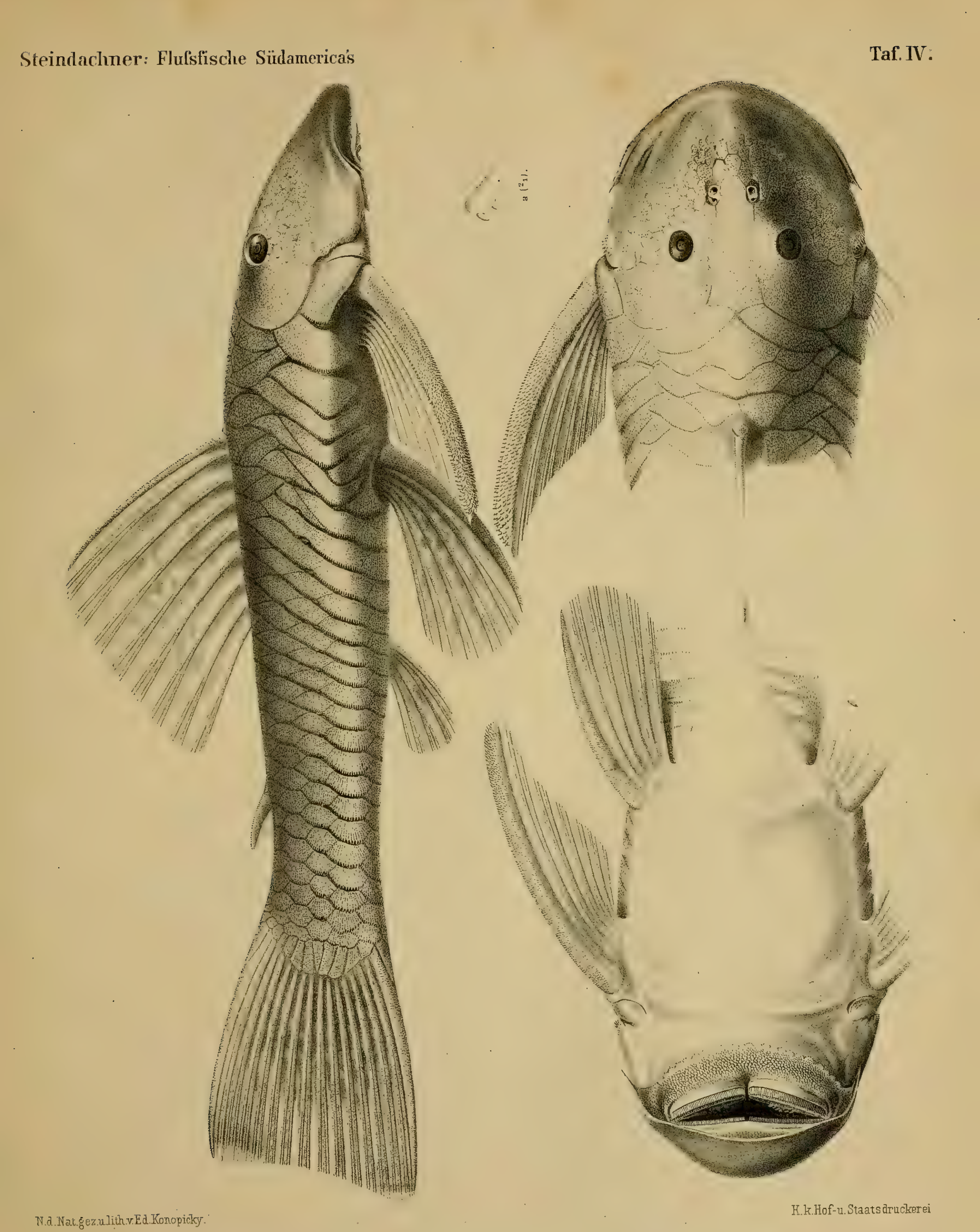
N.d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky. K.k. Hof-u. Staatsdruckerei.





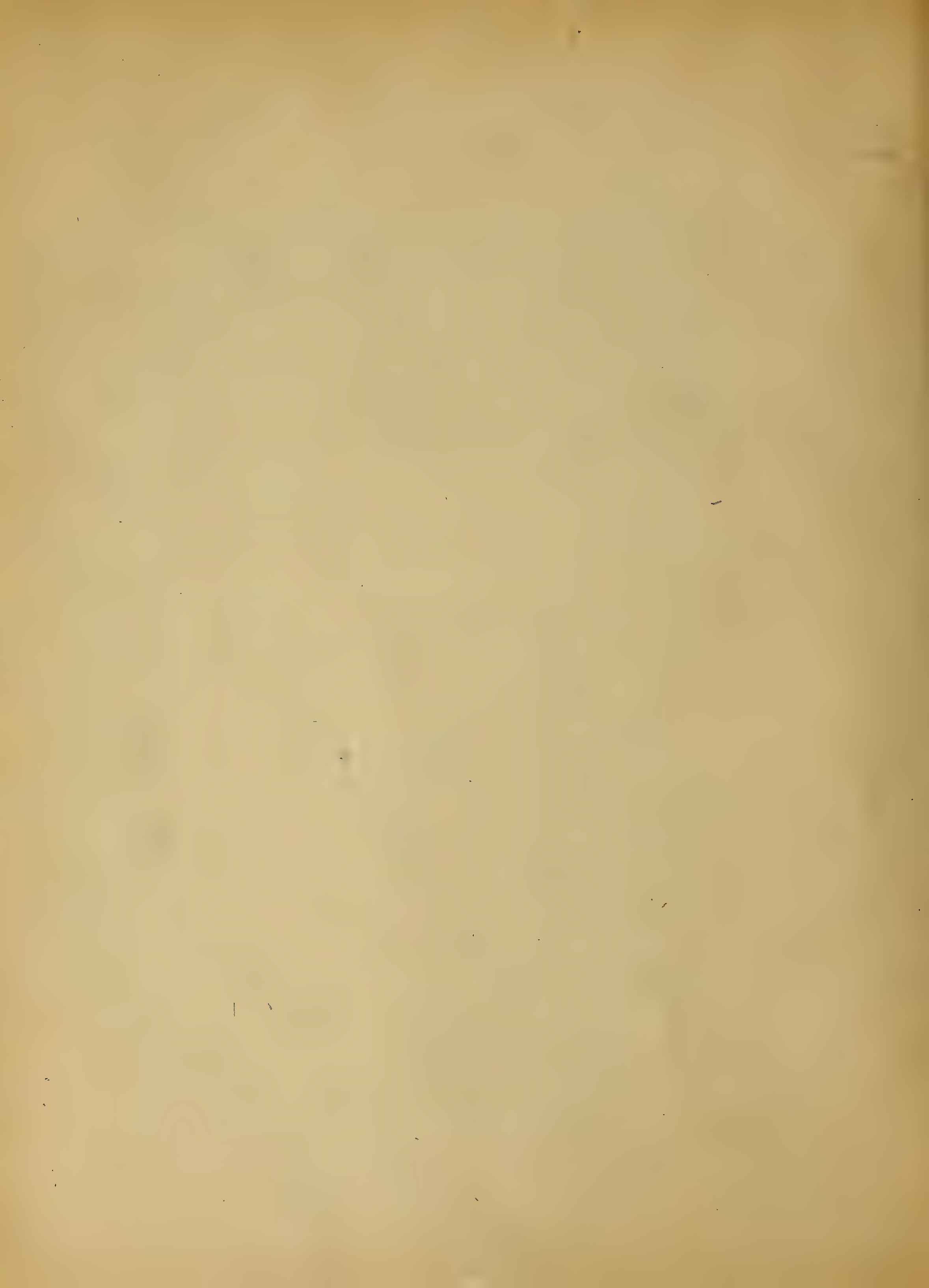
N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky. K.k.Hof-u.Staatsdruckerei.





N.d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky.

K.k. Hof-u. Staatsdruckerei



BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKA'S.

II.

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER,
WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Mit 7 Tafeln.

BESONDERS ABGEDRUCKT AUS DEM XLIII. BANDE DER DENKSCHRIFTEN DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

WIEN.
AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN,
BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.
1881.



INDEX SLIP.

Peddie, W.—On Vibrating Systems which are not subject to the Boltzmann-Maxwell Law.
Proc. Roy. Soc. Edin., vol. xxvi., 1906, pp. 130–141.

Vibrating Systems which are not subject to the Boltzmann-Maxwell Law.
W. Peddie.
Proc. Roy. Soc. Edin., vol. xxvi., 1906, pp. 130–141.

Boltzmann-Maxwell Law, On Vibrating Systems which are not subject to the.
W. Peddie.
Proc. Roy. Soc. Edin., vol. xxvi., 1906, pp. 130–141.

White, Peter, and William Watson.—Some Experimental Results in connection with the Hydrodynamical Theory of Seiches.
Proc. Roy. Soc. Edin., vol. xxvi., 1906, pp. 142–156.

Seiches, Some Experimental Results in connection with the Hydrodynamical Theory of.
Messrs White and Watson.
Proc. Roy. Soc. Edin., vol. xxvi., 1906, pp. 142–156.

Hydrodynamical Theory of Seiches, Some Experimental Results in connection with the.
Messrs White and Watson.
Proc. Roy. Soc. Edin., vol. xxvi., 1906, pp. 142–156.

Cameron, I. D.—On the Methods of Standardising Suprarenal Preparations.
Proc. Roy. Soc. Edin., vol. xxvi., 1906, pp. 157–171.

Suprarenal Preparations, On the Methods of Standardising.
I. D. Cameron.
Proc. Roy. Soc. Edin., vol. xxvi., 1906, pp. 157–171.

Dollo, L.—Neobythites Brucei, Poisson abyssal nouveau recueilli par l'Expédition Antarctique Nationale Ecossaise. Note préliminaire.
Proc. Roy. Soc. Edin., vol. xxvi., 1906, pp. 172–181.

Neobythites Brucei, Poisson abyssal nouveau.
L. Dollo.
Proc. Roy. Soc. Edin., vol. xxvi., 1906, pp. 172–181.

Oliver, T.—The Relation between Normal Take-up or Contraction and Degree of Twist in Twisted Threads.
Proc. Roy. Soc. Edin., vol. xxvi., 1906, pp. 182–192.

Take-up or Contraction in Twisted Threads.
T. Oliver.
Proc. Roy. Soc. Edin., vol. xxvi., 1906, pp. 182–192.

Twisted Threads, Take-up or Contraction in.
T. Oliver.
Proc. Roy. Soc. Edin., vol. xxvi., 1906, pp. 182–192.

SÜDAMERIKA'S.

ER.

SENSCHAFTEN.

TISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE
FTEN.

WIEN.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN,

BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

1881.

BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKA'S.

II.

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER,
WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

7 Tafeln.

BESONDERS ABGEDRUCKT AUS DEM XLIII. BANDE DER DENKSCHRIFTEN DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.



WIEN.
AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN,
BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.
1881.



BEITRÄGE
ZUR
KENNTNISS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKA'S.
II.

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER,
WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

(Mit 7 Tafeln.)

VORGELEGT IN DER SITZUNG DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE AM 15. JULI 1880.

Doras (Rhinodoras) depressus n. sp.

Kopf sehr stark deprimirt, an der Oberseite querüber fast völlig flach. Kopflänge bis zum Deckelrande ein wenig mehr als 4mal in der Körperlänge enthalten und etwas geringer als die grösste Kopfbreite zwischen den Deckeln.

Die Kopfhöhe am Hinterhaupte ist fast 6mal, die grösste Rumpfhöhe an der Dorsale 5mal, die Entfernung der Dorsale vom vorderen Kopfende unbedeutend mehr als $1^1/_2$mal in der Körperlänge enthalten.

Der breite Vorderrand der Schnauze bildet einen ziemlich flachen Bogen, die obere Kopflinie steigt nur wenig und fast ohne Krümmung bis zur Dorsale an. Die ganze Oberfläche des Kopfes mit Einschluss des Nackenhelmes ist mit rauhen Knochenplatten belegt; nur der vorderste Theil der Schnauze ist überhäutet, glatt. Die Stirnfontanelle auf der Mitte der Stirne zwischen den Augen ist kreisrund. Der Durchmesser der kleinen Augen erreicht nur $^1/_5$ der Stirnbreite, der Abstand der Augen vom vorderen Kopfende gleicht $^1/_4$ der Kopflänge.

Die Oberkieferbarteln reichen mit ihrer Spitze bis über die Längenmitte des Pectoralstachels, die äusseren Kinnbarteln bis zu Ende des ersten Längendrittels desselben, und die inneren bis zur Basis der Pectorale. Die Breite der endständigen Mundspalte gleicht fast der Hälfte der Kopflänge. Die Zahnbinde am Zwischenkiefer ist kaum schmäler als die des Unterkiefers.

Der lange, zugespitzte Humeralfortsatz reicht bis zum Beginn des letzten Längensechstels des Pectoralstachels zurück und trägt vor seiner Spitze an der Aussenfläche 4—5 kräftige Stacheln, die gegen den vordersten allmälig an Grösse abnehmen und mit der Spitze nach vorne gekehrt sind. Der Nackenhelm ist fast viereckig, eben so lang wie breit, an den Seitenrändern nur sehr wenig gebogen (concav), stärker am hinteren Rande eingebuchtet. Die hinteren, seitlichen Enden desselben biegen sich ein wenig nach unten um. Die

kleine Dorsale zeigt einen kurzen, kräftigen, comprimirten Stachel, der am Vorderrande mit Hakenzähnen bewaffnet ist und in eine häutige Spitze endigt, und fünf gespaltene Strahlen, von denen die beiden letzten einander sehr genähert und vielleicht nur als ein einziger Strahl zu deuten sind. Die Höhe der Dorsale ist c. $1^3/_5$ mal in der Kopflänge (bis zum Deckelrande gemessen) enthalten. Der überaus kräftige, stark deprimirte und schwach gebogene Pectoralstachel ist kolbenförmig, eben so lang wie der Kopf, an beiden Rändern mit starken Hakenzähnen bewaffnet und längs der Mitte seiner Oberfläche mit einer Reihe kleinerer stumpfer Dornen besetzt. Die Fettflosse beginnt als ein niedriger Wulst in verticaler Richtung in der Mitte zwischen den Ventralen und der Anale und endigt kurz vor dem Beginne der kleinen oberen Stützstrahlen der Caudale; der eigentliche erhöhte, dünn häutige Theil der Fettflosse ist nur wenig länger als die Hälfte des Kopfes, mit Einschluss der vorderen wulstförmigen Anschwellung aber ist die Fettflosse eben so lang wie der ganze Kopf.

Die Caudale ist am hinteren Rande stark gerundet und ihre Länge $1^2/_5$ mal in der des Kopfes enthalten. Die Anale wird von 12 Strahlen gebildet und ist am unteren Rande bogenförmig gerundet, convex; die Höhe der Flosse gleicht der Basislänge der letzteren. Die Ventrale enthält 6 Strahlen, ist am hinteren Rande stark gerundet und nicht ganz halb so lang wie der Kopf; die Spitze derselben reicht bis in die nächste Nähe des Ursprunges der Anale zurück.

30 Schilder liegen längs der Seitenlinie; sie sind dick überhäutet und überdecken nur das grössere mittlere Höhendrittel des Rumpfes. Jeder Schild trägt in der Höhenmitte einen Dorn, dessen Spitze nach hinten umgebogen ist. Das vorderste Schild der ganzen Reihe liegt vertical über der Spitze des Humerus, und der Dorn desselben tritt wie der der zwei folgenden Schilder nach aussen nur wenig vor. Die Rumpfhaut bildet zahlreiche Querfalten in regelmässigen Abständen.

Der Rumpf ist intensiv dunkelbraun, die Bauchseite weisslich und mit verschwommenen, wolkenartigen dunklen Flecken geziert.

Längs der Dornenreihe der Seitenschilder zieht sich ein hellgelber Streif hin. Die Flossen sind auf goldgelbem Grunde bräunlich gefleckt. Auf der minder intensiv braun gefärbten Oberseite des Kopfes zeigen sich hie und da Spuren einer dunkleren Marmorirung.

Das einzige Exemplar der Wiener Sammlung ist nur $10^1/_3$ cm lang und stammt aus einem der zahlreichen seenartigen Ausstände (Lago Alexo) am mittleren Laufe des Amazonen-Stromes.

D. 1/4 (an 5). A. 12. P. 1/4. L. l. 30.

Oxydoras Nattereri n. sp.

In der Körperform nähert sich diese Art am meisten dem *Oxydoras humeralis* Heck., Kner.

Der Kopf ist comprimirt, die Schnauze (im Profil gesehen) gebogen. Ein abgestumpfter, doch ziemlich hoher Kiel läuft vom Hinterhaupte bis zur Basis der Dorsale. Die Stirne ist schmäler, das Auge grösser, die Schnauze stärker gekrümmt, der Humeralfortsatz minder hoch (und nach hinten nicht zugespitzt, sondern schräge abgestutzt) als bei *Oxyd. humeralis.* Hiezu kommt noch, dass an den Seiten des Kopfes nicht nur der Deckel, sondern auch das Randstück des Vordeckels, der unter den Narinen gelegene Knochen und ein Streif am unteren Augenringe rauh und gestreift sind; auch fehlt die überhäutete Grube zwischen dem Seitenrande des Hinterhauptfortsatzes und des Nackenhelmes. In der Form des Humeralfortsatzes stimmt *Oxydoras Nattereri* mit *Oxyd. stenopeltis* Kn. überein, doch sind, abgesehen von den Unterschieden in der Kopfform, die Seitenschilder bei ersterer Art viel niedriger, minder zahlreich, und es kommen auch keine Rückenschilder zur Entwicklung.

Die Länge des Kopfes bis zum hinteren Deckelrande gemessen, ist c. $3^1/_2$ mal, die grösste Rumpfhöhe an dem Beginne der Dorsale gleichfalls $3^1/_2$ mal in der Körperlänge, der Augendiameter unbedeutend mehr als 3mal, die Stirnbreite 3mal, die Schnauzenlänge ein wenig mehr als 2mal, die grösste Kopfbreite zwischen den Deckeln $1^2/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die ziemlich kleine, ovale Mundöffnung wird von der Schnauze nicht bedeutend überragt. Die Zwischenkiefer sind zahnlos, zunächst der Symphyse des Unterkiefers liegt jederseits eine kleine, schmale, halbmondförmig gebogene Zahngruppe.

Die an der Aussenseite gefiederten Eckbarteln reichen circa bis zur Augenmitte und erreichen eine Augenlänge; die vier gleichlangen Unterlippenbarteln sind kurz, mit Papillen besetzt und an der Basis durch eine gemeinsame Haut verbunden.

Die Stirnfontanelle ist lanzettförmig, schmal und spitzt sich nach vorne zu. Nach hinten reicht sie nicht ganz so weit wie das Auge zurück. Vor dem Auge ist der zwischen den beiden Narinen jeder Kopfseite gelegene Schnauzentheil sowie die Schnauzenspitze nicht rauh, sondern dünn und glatt überhäutet. Der ganze übrige Theil der oberen Kopfhälfte ist mit ziemlich grob gestreiften Schildern bedeckt. Ähnlich gestreift sind an den Seiten des Kopfes das Subnasale, die drei äusserst schmalen, fast linienförmigen Suborbitalia, das schmale, stark nach vorne und unten geneigte Randstück des Vordeckels und der ganze Deckel. Zwischen dem Subnasale und dem Rande des Vordeckels ist die Wangengegend glatt überhäutet.

Der Humeralfortsatz reicht bis über die Längenmitte des langen Pectoralstachels zurück; er ist durchschnittlich von gleicher, nicht unbedeutender Höhe und am hinteren schräge gestellten Rande concav. In diese Einbuchtung legt sich das erste Seitenschild des Rumpfes mit dem kleineren unteren Theile seines Vorderrandes an. Der Nackenhelm sendet unter der Basis des Dorsalstachels einen Nebenast nach unten, der bis zur Höhenmitte des Rumpfes herabsteigt und sich daselbst an das obere Ende des ersten Seitenschildes anschliesst.

Der Dorsalstachel ist kürzer und nur wenig schwächer als der Stachel der Brustflosse, der Höhe nach gestreift und am Vorderrande mit grossen, am hinteren Rande mit sehr kleinen Hakenzähnen besetzt; er spitzt sich nach oben nadelförmig zu. Die Höhe dieses Stachels gleicht der Kopflänge und ist $2^1/_2$ mal bedeutender als die ganze Basislänge der Dorsale. Die Fettflosse ist an Höhe der Länge des Auges entsprechend und minder lang als hoch.

Der Pectoralstachel ist fast um einen Augendiameter länger als der Kopf, stark deprimirt, der Länge nach gestreift, und am vorderen wie am inneren Rande mit Hakenzähnen besetzt, von denen die am Innenrande des Pectoralstachels zunächst der Spitze desselben gelegenen am längsten sind. Dem Humeralfortsatz entsprechend liegt unter der Pectorale ein ähnlich granulirter stabförmiger, doch kurzer Fortsatz, der jedoch nicht über das erste Längendrittel des Pectoralstachels hinausreicht.

Die Einlenkungsstelle der Ventralen fällt ein wenig hinter die Mitte der Körperlänge und wird von der Spitze des Pectoralstachels überragt. Die Länge der Ventralen ist etwas beträchtlicher als die Hälfte einer Kopflänge; die Zahl der Ventralstrahlen beträgt bei dem von uns untersuchten Exemplare auf der einen Körperseite 6, auf der anderen 7. Die Spitze der Ventralen erreicht nicht den Beginn der Anale.

Die Anale enthält 13 Strahlen, von denen die drei ersten einfach sind. Die Höhe des längsten, d. i. des zweiten gespaltenen Strahles übertrifft ein wenig die Basislänge der Flosse und gleicht der Länge der Ventrale.

Die Caudale ist am hinteren Rande dreieckig eingebuchtet und der untere, etwas längere und stärker entwickelte Lappen nahezu so lang wie der Kopf.

Die seitlichen Rumpfschilder, 31 an der Zahl, nehmen vom zweiten bis vierten ein wenig an Höhe zu und vom vierten bis zum letzten allmälig an Höhe ab. Die Höhe des vierten Schildes erreicht genau die Länge eines Augendiameters. Das erste Rumpfschild ist bedeutend höher und länger als das zweite (an Höhe fast der Schnauzenlänge gleich) und an der ganzen Aussenfläche grob granulirt, während alle übrigen bis in die Nähe des gezähnten hinteren Randes glatt und dünn überhäutet sind. Der grosse Mitteldorn der Rumpfschilder nimmt bis zum 21. oder 22. Schilde allmälig an Länge und Stärke zu, und von diesem bis zum letzten kleinsten Schildchen an Grösse rascher ab. In dem von dem Helme, dem Humeralfortsatze und dem ersten Rumpfschilde umschlossenen Raume liegen noch 2—3 sehr schmale rauhe Plättchen, die den Verlauf des Seitencanales andeuten und ungezähnt sind.

Das beschriebene Exemplar ist etwas mehr als 12cm lang und wurde im Amazonen-Strome bei Teffe gefischt.

D. 1/6. V. 6—7. A. 13. P. 1/7. L. l. 31.

Oxydoras Morei n. sp.

Körperform sehr gestreckt; Kopf lang, comprimirt, mit stark vorgezogener schmaler Schnauze, am Hinterhaupte bis zur Dorsale gekielt. Humeralfortsatz stachelförmig, vorne von geringer Höhe, nach hinten zugespitzt, bis zur Längenmitte des Pectoralstachels reichend. Seitenschilder am Rumpfe 34, von mässiger Höhe, am hinteren Rande grob gezähnt und mit stark entwickeltem Stachel längs der Höhenmitte, die vordersten höchsten Schilder halb so hoch wie der Rumpf. Dorsal- und Pectoralstachel lang, und wie der Humeralfortsatz gestreift. Rücken ohne Schilder.

D. 1/6. A. 14 (4/10). P. 1/9. V. 7. L. l. 34.

Die Kopflänge, bis zum Deckelrande gemessen, ist $3^1/_2$mal, die grösste Rumpfhöhe am Beginne der Dorsale 5mal, die Entfernung des ersten Dorsalstachels vom vorderen Kopfende c. $2^1/_2$mal in der Körperlänge, die Länge der Schnauze etwas weniger als 2mal, der Augendiameter fast 4mal, die Stirnbreite 5mal, die Kopfbreite zwischen den Deckeln $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Stirnfontanelle ist sehr schmal, von bedeutender Länge; nach vorne reicht sie bis zur Gegend der vorderen Narinen, nach hinten bis zur Mitte des mittleren Hinterhauptschildes; die Ränder der Fontanelle sind leistenförmig erhöht, und bilden hinter der Fontanelle, sich allmälig mehr und mehr einander nähernd, bis zum Beginne der Dorsale einen etwas stärker vortretenden Doppelkamm, der zuletzt längs der Mitte nur eine sehr seichte linienförmige Furche zeigt. Am Hinterhaupte kommt unter diesem Kamme jederseits noch eine kleine rundliche Fontanelle wie bei *Oxydoras humeralis* vor.

Die vorderen Narinen liegen genau in der Mitte der Schnauzenlänge, und die hintere Nasenöffnung ist weiter von der vorderen als vom Auge entfernt. Die Schnauze ist an ihrem Vorderende ein wenig eingedrückt und überragt die Mundspalte nicht bedeutend.

Die Eckbarteln sind lang und reichen mit ihrer Spitze bis zur Basis der Pectorale; sie sind am Aussenrande mit ziemlich langen Nebenfäden besetzt; die äusseren Unterlippenbarteln übertreffen die beiden mittleren ein wenig an Länge, reichen aber in verticaler Richtung nicht ganz bis zum vorderen Augenrande zurück und sind wie letztere beiderseits gefiedert.

Eine winzig kleine Zahngruppe liegt auf jeder Zwischenkieferhälfte, eine etwas grössere beiderseits zunächst der Symphyse des Unterkiefers.

Die Suborbitalknochen sind als eine rauhe Linie angedeutet und der Kiemendeckel ist schwach radienförmig gestreift.

Die schmale Oberseite des Kopfes und der steile Seitenabfall desselben bis zur Höhe des unteren Augenrandes ist nach vorne bis zu den vorderen Narinen rauh beschildert.

Der Humeralfortsatz ist der Länge nach grob gestreift, zeigt keine auffallende Höhe und Länge und spitzt sich nach hinten dreieckig zu; seine Spitze fällt über die Längenmitte des Pectoralstachels. Am unteren Rande dieses Fortsatzes, in geringer Entfernung hinter der Basis der Pectorale liegt ein ziemlich grosser Porus pectoralis.

Die Nackenplatte ist etwas breiter als lang, an den Seitenrändern schwach concav, am hinteren Rande fast dreieckig eingeschnitten.

Der kräftige Dorsalstachel ist schwach, verkehrt *S*förmig gebogen und fast so lang wie der Kopf; sein Vorderrand trägt zahlreiche spitze Zähne, die gegen die Stachelspitze zu allmälig verschwinden. Die Zähnelung am hinteren Rande ist bedeutend schwächer als an der Vorderseite des Stachels.

Der Pectoralstachel ist nicht länger, doch kräftiger als der Dorsalstachel und an beiden Rändern mit stärkeren Hakenzähnen besetzt als letzterer. Durch besondere Grösse sind die Zähne im hinteren Theile des

Innenrandes des Pectoralstachels ausgezeichnet. Die Spitze dieses Stachels überragt ziemlich bedeutend die Basis der Ventralen, die in verticaler Richtung unter das hintere Ende der Dorsale fällt.

Die Länge der Bauchflosse gleicht der der Schnauze. Die Anale ist etwas höher als lang, ihre Höhe eben so gross wie die Länge der Ventralen.

Der Abstand der Fettflosse von der Dorsale gleicht der Entfernung des hinteren Augenrandes vom vorderen Kopfende.

Das hohe, doch schmale erste Seitenschild liegt zwischen der Spitze des Humeralfortsatzes und dem hinteren seitlichen Ende des Helmes und hat eine verticale Stellung. Die folgenden Seitenschilder sind von oben und vorne nach hinten und unten geneigt, im vorderen Theile überhäutet und am hinteren Rande grob gezähnt; sie nehmen vom dritten bis zum letzten Schilde allmälig an Höhe ab. Die Dornen in der Höhenmitte dieser Schilderreihe sind unter sich fast von gleicher Höhe oder Länge, doch werden sie gegen die Caudale zu etwas schwächer. Die höchsten vordersten Seitenschilder erreichen nur die Hälfte der grössten Rumpfhöhe. In dem nackten, von dem Helme und Humeralfortsatze umschlossenen Raume liegen gleichsam als Fortsetzung der Seitenschilderreihe zwei lange schmale rauhe knöcherne Plättchen.

Länge des beschriebenen Exemplares c. $12^1/_2{}^{cm}$.

Fundort: Rio Negro.

Oxydoras affinis n. sp.? (an *Oxyd. Orestes* var.?)

In der Beschilderungsweise des Rumpfes und in der Gestalt des Humeralfortsatzes genau mit *Oxyd. Orestes* übereinstimmend, unterscheidet sich *Oxyd. affinis* von letztgenannter Art durch die minder gestreckte Form des schwächer comprimirten Kopfes und Rumpfes.

Die Kopflänge bis zum hinteren Deckelrande ist c. $3^1/_2$ mal, die grösste Rumpfhöhe mehr als $4^3/_4$ mal, der Abstand des Dorsalstachels von der Schnauzenspitze $2^2/_3$ mal (bei einem etwas grösseren Exemplare von *Oxyd. Orestes* $2^1/_4$ mal) in der Körperlänge, der Augendiameter $3^1/_3$ mal, die Schnauzenlänge $1^6/_7$ mal (bei *Oxyd. Orestes* durchschnittlich $1^3/_5$ mal), die Stirnbreite mehr als $5^1/_3$ mal, die grösste Kopfbreite zwischen den Deckeln $1^3/_5$ mal (bei *Oxyd. Orestes* nahezu $1^5/_6$ mal) in der Kopflänge enthalten.

Die Oberseite des Kopfes ist bis zum vorderen Augenrande rauh beschildert und die Seiten des Kopfes hinter dem Auge bis zum Deckel herab. Die Stirnfontanelle reicht mit ihrem hinteren zugespitzten Ende so weit wie das Auge zurück; eine kleine paarige rundliche Fontanelle liegt zwischen dem mittleren Hinterhauptschilde und dem Helme unter dem nicht sehr scharf ausgeprägten vereinigten Hinterhaupt- und Nackenkamme.

Die kleine Mundspalte wird von der Schnauze nasenförmig überragt. Die Eckbarteln sind am Aussenrande gefiedert und reichen so weit wie das Auge zurück; sie sind nicht ganz 2mal länger als die Unterlippenbarteln.

Die Seiten des Kopfes an der Schnauze und unter dem Auge bis zum hinteren Deckelrande sind vollständig glatt überhäutet, die Schläfengegend aber zeigt bereits rauhe Schilder (bei *Oxyd. Orestes* ist die Schläfengegend bei grösseren Exemplaren überhäutet, glatt und nur bei ganz jungen Individuen von 6—$8^1/_2{}^{cm}$ rauh wie bei dem 15^{cm} langen Exemplare von *Oxyd. affinis*).

Der Pectoral- und Dorsalstachel ist sehr kräftig, ersterer an beiden Rändern mit Hakenzähnen besetzt; leider fehlt bei dem typischen Exemplare der grösste Theil der erwähnten Stacheln.

Der Humeralfortsatz stimmt in Länge und Form genau mit jenen von *Oxyd. Orestes* überein und ist wie die Scapula grob gestreift (bei *Oxyd. Orestes* ist letztere ausnahmslos glatt und überhäutet).

Die Insertionsstelle der Ventralen fällt in verticaler Richtung noch hinter das Ende der Dorsalflossenbasis. Die Ventrale enthält 7 Strahlen und ihre grösste Länge gleicht der der Schnauze.

Die grösste Höhe der Anale ist unbedeutend geringer als die Länge der Bauchflossen und übertrifft ein wenig die Basislänge der Anale. Der Caudallappen erreicht $^3/_4$ der Kopflänge und ist ein wenig länger als der untere stark zugespitzte Lappen.

Die schienenförmigen Seitenschilder des Rumpfes beginnen erst zu Anfang der hinteren Rumpfhälfte und bilden daselbst eine zusammenhängende Reihe; sie erreichen über der Anale die grösste Höhe, welche aber gleichwohl nur $^1/_4$ der grössten Rumpfhöhe gleicht. Vor der Mitte der Rumpflänge bis zur Spitze des Humeralfortsatzes hin liegen in gleichen Abständen von einander nur ganz kleine, fast punktförmige, rauhe Plättchen, 10 an der Zahl. Die eigentlichen Rumpfschilder (19) sind überhäutet, am hinteren Rande sehr schwach gezähnt, was äusserlich wegen der häutigen Umhüllung kaum sichtbar ist, und längs der Höhenmitte mit einem verhältnissmässig sehr stark entwickelten Dorne bewaffnet.

Auf der Dorsale liegt kein scharf abgegrenzter schwarzer Fleck wie bei *Oxyd. Orestes*, doch ist der oberste Randtheil der ersten gespaltenen Dorsalstrahlen schwärzlich.

Das beschriebene Exemplar ist c. 10 Zoll lang und am Kopfe wie auf den Flossen mit Ausnahme des obersten Theiles der Dorsale hell gelbbraun.

Fundort: Rio Puty.

Oxydoras stenopeltis Kner.

Zu dem bisher bekannten Fundorte dieser Art, dem Rio negro, ist noch der See Manacapouru zu stellen, in welchem Prof. Agassiz mehrere Exemplare während der Thayer-Expedition sammelte.

Die Zahl der Rumpfschilder, sowie insbesondere die Zahl und Grösse der Schilder am Rücken zwischen der Dorsale und der Fettflosse nimmt mit dem Alter zu. Bei einem kleinen Exemplare von 3 Zoll Länge liegen nur 34 Schilder an den Seiten des Rumpfes und 8 Schilder von sehr geringer Grösse am Rücken, bei einem zweiten Exemplare von $4^1/_2$ Zoll Länge 34 an den Seiten und 11 Schilder von ziemlich bedeutender Grösse zwischen den beiden Rückenflossen.

Oxydoras acipenserinus Gthr.

Von dieser in der Form des Kopfes dem *Oxyd. Orestes* sehr nahe stehenden Art besitzt das Wiener Museum ein c. 9 Zoll (= $9^1/_3$ inches) langes Exemplar; die Kopflänge desselben beträgt $2^1/_2$, die Schnauzenlänge $1^1/_2$ Zoll. Rumpfschilder 42.

Fundort: Xeberos.

Plecostomus carinatus n. sp.

Char.: Körperform gestreckt, Kopf und Nacken gewölbt; Hinterhauptschild nach hinten in eine Spitze auslaufend, mit einem stumpfen Längskiele. Schnauzenkiel breit und stumpf. Leiste des Schläfenschildes nach vorne über den vorderen Augenrand bis zur Narinengegend sich fortsetzend, vor dem Auge breit und stumpf. Schilderreihen an den Seiten des Rumpfes sehr zart gezähnt, und die drei unteren mit einem scharf vorspringenden Längskiele versehen. Oberste seitliche Schilderreihe des Rumpfes und Nackenschilder schwach gekielt. 30 Schilder längs der Seitenlinie, 8—9 zwischen der Dorsale und der Fettflosse. Entfernung der Fettflosse vom letzten Dorsalstrahl etwas geringer als die Länge der Dorsale. Pectoralstachel äusserst kräftig und in seiner kleineren hinteren Längenhälfte an der breiten Oberseite mit grossen, kräftigen, beweglichen Hakenzähnen bewaffnet. Schnauzenspitze nackt. Kopflänge $3^1/_5$—$3^1/_2$ mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge etwas weniger als $1^3/_4$ mal, Stirnbreite $2^2/_5$ mal, Augendiameter c. 6—$6^1/_2$ mal, Kopfhöhe $1^2/_5$—$1^1/_2$ mal, Kopfbreite $1^2/_3$—$1^1/_4$ mal in der Kopflänge bis zum hinteren Ende des Schläfenschildes enthalten. Flecken am Kopf kleiner und viel zahlreicher als am Rumpfe. Flecken zwischen den einzelnen Dorsalstrahlen eben so gross wie die am Rumpfe und in der Regel in 2 Querreihen geordnet (seltener einreihig). Flecken auf der rauh beschuppten Bauchfläche ein wenig kleiner als die der Rumpfseiten und viel grösser als die Flecken am Kopfe.

D. 1/7. P. 1/6. V. 1/5. A. 1/5—4. L. l. 30.

Beschreibung.

Die Körperform dieser Art, die mir nur in drei grossen Exemplaren von 30—35^{cm} vorliegt, ist gestreckt wie bei *Plec. Commersonii* und *Plec. affinis* Steind., den beiden nächst verwandten Arten. Der Umriss des

Kopfes ist halb elliptisch, der ziemlich hohe Kopf spitzt sich nach vorne zu, und trägt am rasch ansteigenden Hinterhaupte einen stumpfen Kamm, der gegen die Stirne zu allmälig flacher wird und sich gabelig theilt. Längs der Mitte der Schnauze zeigt sich eine stumpfe Erhöhung, die am Beginne der Stirne verschwindet. Das Schläfenschild wird hinter dem oberen Ende des hinteren Augenrandes durch eine zarte linienförmige horizontale Leiste in zwei ungleiche Hälften getrennt; gleichfalls als eine Fortsetzung dieser Leiste kann die Erhöhung des oberen Augenrandes und die Anschwellung vor den Augen betrachtet werden, die in der Narinengegend unter der vorderen Nasenöffnung endigt.

In jedem der vier Kieferstücke liegen c. 16 Zähne, die am freien Ende umgebogen sind und mit zwei Spitzen endigen. Die Eckbarteln erreichen eine Augenlänge. Das hintere Mundsegel ist sehr breit, am hinteren Rande kreisförmig gebogen und dicht mit Papillen besetzt. Die ganze Unterseite des Kopfes mit Ausschluss des hinteren Mundsegels und des von demselben überdeckten Kopftheiles trägt rauhe Schildchen wie die Bauchfläche. Am hinteren Rande des Interoperkels liegen zuweilen einige sehr kurze Hakenzähne. Die vorderen Narinen liegen mehr als 2mal näher zum vorderen Augenrande als zur Schnauzenspitze.

Die Basislänge der Dorsale steht der Höhe des ersten getheilten Strahles nur um $1-1\frac{1}{2}$ Augenlänge nach und ist unbedeutend oder nahezu um einen Augendiameter kürzer als der Kopf. Der Dorsalstachel ist schlank und biegsam, der Dorsalstachel auffallend kräftig, sehr schwach gebogen und in der hinteren kürzeren Längenhälfte dicht mit hakenförmig umgebogenen starken Zähnen bewaffnet. Die Spitze des Pectoralstachels reicht bei einem Exemplare unserer Sammlung bis hinter die Längenmitte des Ventralstachels zurück, bei den beiden übrigen fällt sie nicht unbedeutend vor diese. Der Stachel der Ventrale ist um c. $1\frac{1}{2}$ Augendiameter kürzer als der der Pectorale, und seine Spitze erreicht die Basis des ersten oder zuweilen selbst des vorletzten Analstrahles. Die stark entwickelte Caudale ist am hinteren Rande tief halbmondförmig eingebuchtet und der untere Randstrahl zuweilen $1\frac{1}{2}$ mal länger als der Kopf, und mehr oder minder bedeutend länger als der obere Randstrahl.

Die Rumpfschilder sind nur äusserst fein gezähnt, die Rumpfleisten dagegen mit Ausnahme der obersten scharf ausgeprägt.

Die Flecken am Rumpfe und auf den Flossen sind auffallend grösser und durch viel weitere Zwischenräume von einander getrennt als bei *Plec. Commersonii;* auf der Dorsale bilden sie nur zwei Reihen, zwischen den letzten Strahlen häufig nur eine einzige Reihe. Zuweilen verschwinden die Flecken auf den beiden vorderen Theilen der Flosse gänzlich, zwischen den drei letzten Strahlen dürften sie wohl nie fehlen. Die Flecken auf der Caudale sind bei einem Exemplare unserer Sammlung stark verschwommen. Bezüglich der Grösse und Zahl der Körperflecken nähert sich *Plec. carinatus* am meisten dem *Plec. affinis*, unterscheidet sich aber von letzterem (wie von *Plec. Commersonii*) durch die Grösse der Augen und überdiess noch durch die viel stärkere Entwicklung der Rumpfkiele, die mit Ausnahme jener der obersten Schilderreihe bis zur Basis der Caudale sich erstrecken.

Das Wiener Museum besitzt Exemplare aus dem Amazonen-Strome ohne nähere Angabe des Fundortes; das Museum zu Cambridge von Jatuarana, Ueranduba und aus dem See Saraca (Thayer-Expedition).

Plecostomus bicirrhosus sp. Gron.

Unter den zahlreichen Exemplaren, welche das Wiener Museum von dieser weit verbreiteten Art aus dem Amazonen-Strome besitzt, sind 6 Exemplare, die bei Tabatinga gesammelt wurden, durch die Grösse der Flecken an den Seiten des Rumpfes, die 3 grösseren Exemplare (vielleicht ♂) von 17—26^{cm} Länge überdiess noch durch die gedrungene Körperform, insbesondere durch die Höhe des Schwanzstieles und durch die starke Entwicklung der Kiele auf den Schildern des Rumpfes so auffallend verschieden von den langgestreckten Exemplaren (gleicher Grösse) von Parà, dass man dieselben ohne Vergleichung mit Exemplaren anderer Localitäten als Repräsentanten einer besonderen Art halten könnte.

Bei den drei grösseren Exemplaren von Tabatinga sind Kopf und Nacken querüber stark gewölbt, die obere Kopflinie erhebt sich unter bedeutender Bogenkrümmung bis zur Dorsale. Die Kopflänge, bis zum hin-

teren Ende des Schläfenschildes gemessen, ist genau oder unbedeutend mehr als 3mal in der Körperlänge, der Augendiameter 7mal, die Schnauzenlänge $1^3/_4$mal, die Stirnbreite etwas weniger als $2^1/_2$mal, die grösste Kopfhöhe nahezu $1^3/_5$mal, die Kopflänge $1^1/_7$mal in der Kopflänge enthalten.

Das Hinterhauptschild läuft nach hinten in eine Spitze aus und ist mit einem stumpfen Kamme versehen. Die Leiste am grossen Schläfenschilde ist sehr zart, der obere Augenrand aufgeworfen. Nur bei einem der drei Exemplare findet sich eine nackte Stelle an der Schnauzenspitze vor.

Die Dorsale ist ein wenig höher als lang, die Entfernung der Fettflosse von der Basis des letzten Dorsalstrahles sehr variabel im Verhältniss zur Basislänge der Dorsale und $1^3/_5 - 1^1/_4$mal in letzterer enthalten. Die grösste Höhe der Dorsale am zweiten der gespaltenen Strahlen steht der Kopflänge nur unbedeutend nach. Horizontal zurückgelegt, berührt die Dorsale mit der Spitze des vorletzten Strahles die Basis der Fettflosse.

Der Pectoralstachel ist bei eben diesen drei grossen Exemplaren sehr kräftig und am hinteren Endstück mit kurzen aber sehr kräftigen Hakenzähnen dicht bewaffnet. Seine Spitze fällt nicht weiter als bis zum Ende des ersten Längendrittels des Ventralstachels zurück. Die Unterseite des Kopfes und die Bauchfläche sind rauh beschildert, nur bei den ganz kleinen Exemplaren von $8^1/_2$ cm Länge ist Kopf und Rumpf an der Unterseite vollkommen nackthäutig.

7 Schilder liegen längs der Basis der Dorsale, 8—9 zwischen Fettflosse und Dorsale bei den drei älteren Exemplaren, nur 7 bei den drei kleineren, ferner 26 Schilder längs der Seitenlinie.

Die Flecken an der Oberseite des Kopfes sind sehr klein und zahlreich, am Rumpfe bedeutend grösser und nehmen zugleich gegen die Caudale allmälig an Umfang zu. Bei den drei kleinen Exemplaren von Tabatinga sind die Rumpfflecken minder zahlreich, schärfer ausgeprägt als bei den drei grösseren, und in der Nähe der Caudale fast so gross wie ein Auge, während sie bei letzteren diese Grösse nicht erreichen. Bei den drei älteren Individuen sind die Flecken auf der Dorsale zwischen den einzelnen Strahlen in zwei Querreihen geordnet, bei den drei kleinen bedeutend grösser und einreihig. Die Flecken auf den übrigen Flossen bilden stets nur eine Reihe zwischen zwei aufeinanderfolgenden Strahlen.

D. 1/7 P. 1/6. A. 1/3—4. V. 1/5. L. l. 26.

Bei allen Exemplaren, welche das Wiener Museum aus Surinam besitzt, sind die Rumpfflecken bedeutend kleiner als bei jenen aus dem Amazonen-Strome, und längs der Seitenlinie liegen 27 Schilder. Heckel bestimmte diese Exemplare als *Pl. verres* C. V. Bei jungen Individuen erreicht die Kopflänge durchschnittlich $^1/_3$ der Körperlänge.

Die bisher bekannten Fundorte von *Plec. bicirrhosus* sind: Amazonen-Strom bei Parà, Coary, Vigia, Tabatinga, Rio Ypanema, Rio Cujaba; Rio negro bei Barra do Rio negro, Rio Hyavary, See Saraca, britisches und holländisches Guiana, Cayenne.

Plecostomus pardalis sp. Casteln.

Syn. *Liposarcus pardalis* Gthr. Cat. V, p. 239.
Liposarcus varius Cope, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1871, p. 284—285.

Diese Art ist im Amazonen-Strome eben so gemein wie *Plec. bicirrhosus* und erreicht eine Länge von mehr als 50 cm.

D. 1/11. A. 1/4. V. 1/5. P. 1/6. L. l. 28—30.

Die Körperform ist gestreckt, der Kopf querüber nur sehr mässig gewölbt und am Hinterhaupte von keiner bedeutenden Höhe. Bei manchen Exemplaren ist die Schnauze stark abgeplattet, der Vorderrand der Schnauze parabolisch gerundet.

Die Kopflänge bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes ist $3^2/_5$ — mehr als $3^1/_4$mal in der Körperlänge, die grösste Kopfhöhe mehr als $1^2/_3$mal — mehr als $1^3/_4$mal, die grösste Kopfbreite $1^2/_7$mal — mehr als $1^1/_3$mal, die Stirnbreite $2^1/_3 - ^1/_5$mal, die Schnauzenlänge genau oder ein wenig mehr als 2mal, der Augendiameter 8—9mal in der Kopflänge enthalten.

Das mittlere Hinterhauptschild ist in einen ziemlich langen, am hinteren Ende mehr oder minder stark abgestumpften Fortsatz ausgezogen, und zeigt daselbst eine stumpfe kammförmige Erhöhung, die nach vorne bis zur Längenmitte des Hinterhauptschildes zieht und sich daselbst gabelförmig spaltet.

Der obere Augenrand ist mässig erhöht, die Anschwellung zwischen dem vorderen Augenrande und den vorderen Narinen schwach ausgeprägt.

Die Schnauzenspitze zeigt keine nackte Stelle; die vorderen Narinen liegen 2mal so weit vom vorderen Schnauzenrande als vom vorderen Augenrande entfernt, und ihr Abstand von einander ist unbedeutend grösser als der vom Auge. Die Stirne ist querüber zwischen den Augen nahezu flach. Die Eckbarteln erreichen nur eine Augenlänge.

Die Unterseite des Kopfes ist mit Ausnahme des Mundsegels und des von demselben überdeckten Streifens rauh beschildert. Nur selten liegen einige sehr kurze, unbedeutend vorspringende Zähne am hinteren Rande des Interoperkels. Die Leiste am Schläfenschilde ist sehr zart, linienförmig.

Die Dorsale ist von auffallender Länge, enthält in der Regel 12, nur ausnahmsweise 11 gespaltene Strahlen und ist bedeutend länger als hoch. Die Basislänge der Dorsale ist ein wenig geringer als ihr Abstand von der Schnauzenspitze und etwas grösser als $1/3$ der Körperlänge; ihre grösste Höhe am biegsamen Stachel ist $1^2/_5$ — mehr als $1^1/_2$ in der Basislänge der Flosse enthalten und um c. $1^3/_4$ Augenlängen geringer als die Länge des Kopfes.

Die Entfernung der Dorsale von der Fettflosse gleicht circa der Schnauzenlänge und ist $2—2^1/_3$ mal in der Basislänge der Dorsale begriffen.

Der Pectoralstachel ist stark deprimirt, sehr lang und mindestens 2mal kräftiger als der Dorsalstachel. Seine Spitze fällt bald bedeutend vor, bald noch ein wenig hinter die Längenmitte des Ventralstachels.

Die Länge des letzteren ist variabel und $1^1/_2—1^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Anale enthält im Ganzen nur 5 Strahlen (nicht 6, wie Castelnau angibt) und ist ziemlich hoch, da die Höhe des mittleren Strahles der Schnauzenlänge gleichkommt, oder sie noch ein wenig übertrifft.

Der hintere Rand der Caudale ist stark nach hinten und unten vorgezogen, und der längste, untere Randstrahl der Flosse häufig eben so lang wie die Basis der Dorsale.

Sämmtliche Schilder an den Seiten des Rumpfes sind gekielt, die Kiele der Nackenschilder zwischen der Spitze des Hinterhauptschildes und dem Dorsalstachel bald stumpf, bald ebenso schwach vortretend wie die der übrigen Leibesschilder. Die Kiele selbst sind mit Zähnchen besetzt, von denen der hinterste am längsten ist.

Die Kiele auf den Schildern der obersten Reihe werden hinter der Dorsale mehr oder minder undeutlich und sind nie so scharf ausgeprägt, als es noch Castelnau's ungenauer Abbildung zu sein scheint. *Liposarcus varius* Cope fällt daher bestimmt, wie ich glaube, mit *P. pardalis* Casteln. zusammen.

Längs der Basis der Dorsale liegen 12 Schilder, zwischen dem letzten Dorsalstrahle und dem Stachel der Fettflosse 6—7, zwischen der Anale und Caudale 13, längs dem Seitencanale in der Regel 29—30, selten 28 Schilder.

Die Seiten des Kopfes sind dicht braun gefleckt (bei Weingeistexemplaren), die grössten Flecken liegen am Schläfenschilde; in der Regel fliessen aber diese Kopfflecken an den Wangen und am Seitenabfall der Schnauze zu wurmförmig gebogenen Streifen zusammen, seltener auch am Deckel. Die ganze Oberfläche des Kopfes zeigt zahllose abwechselnd braune und blaugraue schmale Binden, die durchschnittlich strahlenförmig von der Mitte der einzelnen oberen Kopfschilder zu deren Rändern laufen, seltener auch wurmförmig gekrümmte schmale Streifen wie auf den Kopfseiten.

Die Flecken am Rumpfe sind grösser als die des Kopfes, und fliessen hauptsächlich in der oberen grösseren Höhenhälfte desselben mehr oder minder vollständig zu unregelmässigen Querstreifen oder Querbinden zusammen, die oft nur durch schmale blaugraue geschlängelte Querlinien von einander getrennt sind.

Die Flecken auf den Flossen bilden zwischen 2 aufeinander folgenden Strahlen (von der Basis bis zur Spitze derselben) stets nur eine einzige Reihe, und fliessen auf der Pectorale zuweilen hie und da zu längeren Binden

zusammen. Die Flecken auf der Caudale sind häufig schwach ausgeprägt. Die Unterseite des Kopfes und die Bauchfläche sind dicht gefleckt; die Flecken auf ersterer sind stets kleiner als auf letzterer und fliessen nicht selten wie an den Seiten des Kopfes stellenweise zu unregelmässig gestalteten grösseren Flecken zusammen. Nach Castelnau sollen die schmalen Zwischenräume zwischen den dunklen Flecken im Leben hellgelb sein.

Während der Thayer-Expedition wurde diese Art in grosser Individuenzahl im Amazonen-Strome bei Santarem, Villa bella, Cudajas, Coary, im Rio negro, Xingu (bei Porto Moz) und Hyavary gesammelt. Merkwürdigerweise enthält die reiche Sammlung Natterer's kein einziges Exemplar dieser im Amazonen-Strome so gemeinen Art; es scheint daher, dass sie in den Nebenflüssen des Amazonen-Stromes, in denen Natterer hauptsächlich fischte, ziemlich selten sein dürfte.

Die letzte grosse Sammlung Natterer's, welche zum grössten Theil aus Fischen aus dem eigentlichen Amazonen-Strome bestand, verbrannte während der Überfahrt nach Europa.

Die gegenwärtig im Wiener Museum befindlichen Exemplare wurden von Herrn Wessel angekauft, der sie angeblich von Parà und Santaren erhielt.

Plecostomus emarginatus C. V., Kner. (= *P. horridus* Kn. ♂)

Nur bei alten Männchen ist die Körperform stark gestreckt, und die Kopflänge nahezu 4mal in der Körperlänge enthalten, bei Weibchen und jüngeren Männchen ist der Kopf nur $3^1/_3$—$3^1/_4$ mal in der Körperlänge begriffen. Der Augendiameter ist bei Exemplaren von 23—27^{cm} Länge $6^1/_3$—7 mal, die Schnauzenlänge $1^3/_4$ bis $1^4/_5$ mal, die Stirnbreite etwas weniger als $2^1/_2$ — mehr als $2^2/_3$ mal, die grösste Kopfhöhe etwas mehr als $1^4/_5$ mal, die grösste Kopfbreite $1^1/_4$ — mehr als $1^1/_3$ mal, die Basislänge der Dorsale $1^1/_2$—$1^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten. Nur bei sehr wenigen Exemplaren fehlt die nackte Stelle an der Schnauzenmitte.

Die Entfernung der Fettflosse von der Dorsale ist bei diesen Exemplaren mittlerer Grösse etwas grösser als die Basislänge der Dorsale und es liegen 8—10 Schilder zwischen der Dorsale und der Fettflosse, 7 längs der Basis der Dorsale. An der Seitenlinie schwankt die Zahl der Schilder zwischen 27—29. Bei den Weibchen zeigen sich nur äusserst schwache Erhebungen längs der Mitte der Schilderreihen des Rumpfes, dagegen ist die Bauchfläche von den Seiten des Rumpfes bei Männchen und Weibchen durch eine wulstförmige Anschwellung scharf geschieden, die vorne in die Posthumeralleiste übergeht.

Die Spitze des Pectoralstachels reicht in der Regel auch bei Weibchen über die Basis der Ventralen zurück, und die Länge desselben steht nur um unbedeutend mehr als eine Augenlänge der Kopflänge nach. Auch bei älteren Weibchen liegen zunächst der Spitze dieses Stachels längere Hakendornen, doch sind sie bedeutend geringer an Zahl und kürzer als bei Männchen. Die mittleren Caudalstrahlen sind c. $2^1/_2$ mal kürzer als der obere und untere Randstrahl, daher die Caudale am hinteren Rand sehr tief eingebuchtet erscheint.

Die Grösse und Zahl der Flecken am Rumpfe ist bei den einzelnen Individuen äusserst variabel.

Fundorte: Amazonen-Strom bei Parà, Santarem, Obidos, Fonteboa, Tabatinga, Cudajas; Rio Iça, Tajapouru, Tonantins, Guaporé; Rio negro und Hyavary; See Manacapouru.

Plecostomus scopularius Cope, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1871, pl. 16, Fig. 1 und 2 fällt nach meiner Ansicht mit *Plec. horridus* Kner (♂) zusammen.

Plecostomus Annae n. sp.

Char.: Körperform gestreckt, Kopf deprimirt mit elliptisch gerundeter Schnauze, die vorne in der Mitte nackt ist. Hinterhauptschild nach hinten in eine Spitze auslaufend und längs der Mitte äusserst schwach gekielt. Oberer Augenrand ein wenig erhöht. Kopf und Rumpf fein gezähnt, letzterer ohne die geringste Spur von Kielen oder Leisten auf den seitlichen Schilderreihen. Posthumeralleiste stumpf. Bauchfläche nackt, nur am Seitenrande mit einer schmalen Längsbinde von kleinen Schildern besetzt. Kieferzähne klein. Kopflänge bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes 3mal, bis zur Spitze des Hinterhauptschildes $3^2/_{11}$ mal, grösste Kopfhöhe unter der Spitze des Hinterhauptschildes $6^2/_5$ mal in der Körperlänge, Augendiameter $5^1/_3$ mal, Stirnbreite unbedeutend mehr als $2^1/_2$ mal, Schnauzenlänge $1^2/_3$ mal, grösste Kopfbreite etwas

mehr als $1^1/_3$ mal, Kopfhöhe c. $2^1/_6$ mal in der Kopflänge enthalten. Interoperkel ohne grössere Stacheln. Dorsale circa um einen Augendiameter höher als lang, die Entfernung derselben vom Stachel der Fettflosse der Länge ihrer Basis gleich und kaum grösser als die Länge der Schnauze. Stachelstrahl der Dorsale biegsam und unbedeutend länger als der kräftige Pectoralstachel, dessen Spitze ein wenig über die Basis der Ventralen zurückreicht. Unterer Randstrahl der am hinteren Rande eingebuchteten Caudale länger als der Kopf und der längste Strahl der ganzen Flosse. 10 Schilder zwischen dem letzten Strahle der Dorsale und der Fettflosse, 30 längs der Seitenlinie, 15 zwischen der Anale und dem ersten unteren kurzen Stützstrahl der Caudale. Sehr kleine dunkle (bläulich-violette), scharf abgegrenzte kreisrunde Flecken am Kopfe, $1^1/_3$—2 mal grössere in ziemlich regelmässigen Längsreihen am Rumpfe. Flecken auf der Dorsale gleichfalls sehr klein, scharf abgegrenzt, in zwei Reihen zwischen je zwei aufeinander folgenden Strahlen. Flecken auf den Caudalstrahlen in schrägen Querreihen; Flecken auf der Pectorale etwas grösser und minder scharf ausgeprägt als auf der Dorsale. Anale und Fettflosse ungefleckt wie die ganze Unterseite des Körpers.

D. 1/7. A. 1/4. V. 1/5. P. 1/6. L. l. 30.

Länge des typischen Exemplares 3 Zoll 8 Linien (c. 10^{cm}) mit Ausschluss der Caudale.

Die Körperflecken nehmen von dem vorderen Kopfrande bis zur Caudale gleichmässig an Grösse zu und dürften im Leben wahrscheinlich bläulich-violett gewesen sein.

Fundort: Pará.

Chaetostomus punctatus sp. Gthr.

Syn. *Ancistrus duodecimalis* Kner, Die Hypostomiden, Denkschr. d. Wiener Akad. Bd. VII, 1854, p. 281 (nec synon.)
Pterygoplichthys punctatus Gthr. Cat. V, p. 251.

Sehr gemein im Amazonen-Strome bei Tabatinga und Cudajas. Bei grösseren Exemplaren von 24—27^{cm} Länge liegen am Interoperkel nur 1—2 lange Borstenstacheln, bei kleineren Individuen finden sich mehrere (4—5) Stacheln, aber von ungleicher Länge vor.

Kopf und Rumpf sind stark gewölbt, erstere spitzt sich nach vorne zu und ist bis zur Spitze des mittleren Hinterhauptschildes bei kleineren Individuen unbedeutend mehr als 3 mal, bei grösseren $3^2/_5$—$3^1/_2$ mal in der Körperlänge enthalten. Die Grösse des Auges nimmt mit dem Alter in ihrem Verhältniss zur Kopflänge bedeutend ab und ist bei Exemplaren von $5^1/_2$ Zoll Länge $6^2/_3$ mal und bei jenen von 10 Zoll Länge 9 mal, die grösste Kopfhöhe bei ersteren $1^1/_2$ mal, bei letzteren weniger als $1^2/_5$ mal, die grösste Kopfbreite stets nur unbedeutend mehr als 1 mal, die Stirnbreite bei kleinen Exemplaren $2^2/_5$ mal, bei grossen $2^3/_5$ mal, die Schnauzenlänge durchschnittlich etwas weniger als 2 mal in der Kopflänge enthalten.

Der Hinterhauptskamm theilt sich ein wenig vor der Längenmitte des Hinterhauptschildes gabelig und verliert sich mit diesen beiden Ästen gegen das vordere Ende der Stirne. Die scharfe Schläfenleiste setzt sich nach vorne über den oberen Augenrand bis zu den vorderen Narinen fort, wird aber am Auge bereits stumpfer und breiter. Die Länge der Mundwinkelbarteln ist bei kleinen Exemplaren der eines, bei alten Individuen der zweier Augendiameter gleich.

Längs der Höhenmitte jeder Schilderreihe des Rumpfes erhebt sich ein scharfer Keil, der mit grösseren Zähnen besetzt ist als des übrige Theil der Schilder.

Die Dorsale enthält im Ganzen 13 Strahlen und ist stets höher als lang, und zwar bei alten Individuen bedeutender als bei jungen. Der Abstand der Dorsale von der Fettflosse ist bei jungen Exemplaren fast 3 mal, bei alten nur $2^1/_2$ mal in der Basislänge der Dorsale oder bei ersteren c. $2^4/_5$ mal, bei letzteren $2^1/_4$ mal in der Kopflänge (bis zur lang ausgezogenen Spitze des Hinterhauptschildes) enthalten.

Die Basislänge der Dorsale finde ich übrigens stets ein wenig kürzer als den Abstand des ersten Dorsalstachels von der Schnauzenspitze.

Der Pectoralstachel ist nur wenig länger aber viel stärker als der Stachel der Dorsale oder der Ventrale, nur wenig kürzer oder eben so lang wie der Kopf, und seine Spitze überragt die Basis des Ventralstachels nicht

sehr bedeutend. Bei grösseren Exemplaren trägt das Endstück des Pectoralstachels ziemlich lange bewegliche Hakenborsten.

6—7 Schilder liegen zwischen der Dorsale und der Fettflosse, 12—13 zwischen Anale und Caudale und 28—29 längs der Seitenlinie.

Die Flecken am Kopfe sind bedeutend kleiner als die an den Seiten des Rumpfes gelegenen, welche letztere überdiess gegen die Caudale zu allmälig grösser werden.

Nur an den 5 vorderen Dorsalstrahlen liegen 2 Fleckenreihen zwischen je 2 aufeinander folgenden Strahlen, weiter zurück nur eine Reihe von Flecken, die aber von bedeutender Grösse sind.

Die ganze Unterseite des Kopfes (mit Ausschluss des von dem unteren Mundsegel überdeckten Theiles) und des Rumpfes bis zur Anale ist rauh beschuppt und dunkel gefleckt.

Chaetostomus gibbiceps.

Syn. *Ancistrus gibbiceps* Kner, Die Hypostomiden, Denkschr. der Wiener Akad. Bd. VII, 1854, p. 254, Taf. V, Fig. 2.
Pterygoplichthys gibbiceps Gthr. Cat. V, p. 252.

Während der Thayer-Expedition wurde diese Art in auffallend grosser Individuenzahl im Amazonen-Strome bei Obidos, Villa bella, Coary, Jatuarana, Gurupa und Tabatinga, im Rio Jutahy, im See Saraca bei Silva, im See Hyanuary und Alexo gefangen und erreicht eine Länge von mindestens 20 Zoll. Das typische Exemplar des Wiener Museums stammt aus dem Rio negro.

Das Wiener Museum besitzt gegenwärtig mehr als 20 Individuen dieser prachtvollen Art, die hauptsächlich wegen der grossen Verschiedenheit in der Bezahnungsweise des Interoperkels von besonderem Interesse sind. Der bei weiten grosse Theil der in unserer Sammlung befindlichen Exemplare von 6—15 Zoll Länge zeigt nicht die geringste Spur von längeren Zähnen am Interoperkel, müssten daher consequenter Weise zur Gattung *Plecostomus*, oder wenn man auf die grössere Anzahl von Dorsalstrahlen Gewicht legen wollte, zur Gattung *Liposarcus* Gthr. gebracht werden, bei 4 Exemplaren dagegen trägt das Interoperculum einen Bündel kurzer, kräftiger und aufrichtbarer Hakendornen, die unter sich von ungleicher Länge sind (s. Taf. IV, Fig. 1) und bei 3 ist derselbe Knochen mit bedeutend langen, biegsamen, borstenähnlichen Stacheln (mit umgebogener Spitze) bewaffnet, so dass nur diese 7 Exemplare in die Gattung *Chaetostomus* mit Sicherheit gereiht zu werden verdienen.

Die Variabilität der Bewaffnungsweise des Interoperkels bei einer und derselben Art dürfte daher als ein schlagender Beweis für die Ansicht zu betrachten sein, dass *Chaetostomus* nur als eine Subgattung von *Plecostomus* gelten könne.

Das Hinterhauptschild erhebt sich rasch nach hinten und trägt einen wulstförmigen Kamm, der sich jedoch erst bei älteren Individuen birnförmig ausbreitet.

Die Schnauze zeigt in der Regel bei jüngeren Individuen an der Spitze eine scharf abgegrenzte nackte Stelle, bei alten Exemplaren ist sie vollständig mit rauhen Schildchen bedeckt.

Die Kopflänge ist nur bei grossen Individuen zuweilen etwas mehr als 3 mal, in den meisten Fällen genau 3 mal in der Körperlänge, die grösste Kopfhöhe unter dem hinteren Ende des Hinterhauptkammes $1^2/_3$—$1^1/_3$ mal, die grösste Kopfbreite $^1/_6$—$1^1/_4$ mal, die Schnauzenlänge etwas mehr als $1^3/_4$ — fast 2 mal, die Stirnbreite $2^1/_3$ — c. $1^5/_6$ mal, die Augenlänge bei jungen Individuen $5^1/_2$ mal, bei alten 7—$7^3/_5$ mal in der Kopflänge, bis zum hinteren Rande des grossen Schläfenschildes gemessen, enthalten.

Die Basislänge der Dorsale erreicht c. $^2/_5$—$^3/_8$ der Körperlänge oder c. $^5/_4$ Kopflängen und gleicht nur bei alten Individuen zuweilen dem Abstande der Dorsale von der Schnauzenspitze. Die Dorsale ist in der Regel länger als die mittleren höchsten Dorsalstrahlen, doch bei einigen wenigen mittelgrossen Exemplaren unserer Sammlung, vielleicht Männchen, ist sie ebenso hoch wie lang (so bei dem auf Tafel IV abgebildeten Individuum).

Der Pectoralstachel ist eben so lang wie der Kopf, doch reicht seine Spitze nur bei alten Individuen bis zur Längenmitte des Ventralstachels oder noch ein wenig weiter zurück.

Die Entfernung der Fettflosse von dem letzten Dorsalstrahl ist bei jungen Individuen etwas grösser als bei alten, bei ersteren $3^1/_3$—3mal, bei letzteren $2^5/_6$—$2^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Der untere längere Caudallappen erreicht $^4/_9$—$^2/_5$ der Körperlänge.

Jede Schilderreihe des Rumpfes trägt einen mittleren Längskamm, der am Aussenrande gezähnt ist und allmälig gegen die Caudale zu schwächer wird. Die Posthumeralleiste ist scharf ausgeprägt, eben so die Leiste am Schläfenschilde.

4—6 Schilder liegen zwischen der Dorsale und Fettflosse, 13—14 längs der Basis der Dorsale, 11—12 zwischen Anale und Caudale, und 29 längs der Seitenlinie.

Die Zahl der Dorsalstrahlen schwankt zwischen 13—14 (1/12—13).

Kopf und Rumpf sind oben und seitlich mit grösseren und kleineren dunkelbraunen Flecken so dicht besetzt, dass die bläulichgraue Grundfarbe fast nur linienförmig oder in kurzen Strichen zwischen denselben hervortritt. Die Bauchfläche ist gleichfalls in der Regel gefleckt, doch sind die Flecken nicht immer so scharf abgegrenzt wie an den Rumpfseiten; in sehr seltenen Fällen fehlen sie vollständig. Die grossen Flecken auf der Dorsale bilden nur im hintersten Theile der Flosse (zwischen den 4—5 letzten Strahlen) eine einzige Reihe, sonst liegen sie in 2—3 Querreihen zwischen je zwei aufeinander folgenden Strahlen. Die Flecken auf den übrigen Flossen sind einreihig, auf der Caudale werden sie bei alten Individuen undeutlich.

D. 1/12—13. V. 1/5. A. 1/4. P. 1/6. L. l. 29.

Chaetostomus lituratus sp. Kner.

Syn. *Ancistrus lituratus* Kner, Die Hypostomiden, Denkschr. d. Wiener Akad. Bd. VII, p. 35 (Separatabdruck), Taf. V, Fig. 3.
Pterygoplichthys lituratus Gthr. Cat. V, p. 252.

In der Körperzeichnung constant von *Ch. gibbiceps* verschieden und nach den mir zur Untersuchung vorliegenden Exemplaren zu schliessen, ausnahmslos mit borstenförmigen Hakenzähnen besetzt, die mit dem Alter an Länge, Zahl und Stärke zunehmen.

Bei drei Weingeistexemplaren von 20—32^{cm} Länge ist die Kopflänge genau oder etwas weniger als 3mal in der Körperlänge, die Kopfhöhe $1^2/_3$—$1^3/_5$mal, die Kopfbreite c. $1^1/_6$mal, die Schnauzenlänge $1^3/_4$— mehr als $1^2/_3$mal, der Augendiameter 7—$8^1/_4$mal, die Stirnbreite $2^1/_4$—$2^1/_6$mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes) enthalten.

Die Basislänge der Dorsale übertrifft bei dem kleinsten der erwähnten drei Exemplare um etwas mehr als einen Augendiameter die Kopflänge und gleicht nahezu dem Abstande des Dorsalstachels vom vorderen Kopfende, bei dem grössten der drei Exemplare ist die Dorsale nur um $^3/_4$ eines Augendiameters länger als der Kopf. Die Entfernung der Fettflosse vom letzten Dorsalstrahle gleicht der Länge des hinter dem Auge gelegenen Kopftheiles.

Sämmtliche Flossen sind auf violettem Grunde gelblich gefleckt.

Der Kamm am Hinterhaupte nimmt auch bei dieser Art im höheren Alter eine birnförmige Gestalt an, ist jedoch ausnahmslos minder verdickt als bei *Ch. gibbiceps*, auch erhebt sich das Hinterhauptschild weniger rasch nach hinten und fällt seitlicher minder steil ab als bei letztgenannter Art.

Fundort: Rio Guaporé und Rio Puty, ferner Amazonen-Strom bei Santarem.

Chaetostomus vittatus n. sp.

Ich finde bei dieser durch ihre Körperzeichnung ausgezeichneten Art in der Regel 25, seltener 26 Rumpfschilder längs der Seitenlinie. Der Rumpf trägt bei jungen Individuen bis zu 11^{cm} Länge auf gelbbraunem Grunde 3—4 breite, schwarzbraune Binden, die schräge nach vorne und unten ziehen, und sehr scharf abgegrenzt, bei älteren Exemplaren von 14^{cm} Länge bereits mehr oder minder verschwommen und undeutlich

sind. Der Kopf ist braun wie die Rumpfbinden und zeigt auf der Stirne und am Hinterhaupte bei den kleineren Exemplaren 2 nicht sehr breite gelbliche Querbinden und an den Seiten des Kopfes 3 Querbinden, die schief nach vorne und unten laufen. Die vorderste derselben beginnt an der vorderen Narine, die beiden übrigen nehmen in der unteren Hälfte des Augenrandes ihren Ursprung. Bei älteren Individuen fehlen die Kopfbinden fast gänzlich und die Schläfengegend ist dunkel gefleckt. Die Dorsale ist bei jüngeren Individuen mit zwei breiten dunkelbraunen Längsbinden, die Caudale wie die Pectorale und Ventrale mit zwei Querbinden auf intensiv gelbbraunem Grunde geziert. Bei älteren Individuen liegen 3—4 minder intensiv gefärbte und viel schmälere Längsbinden auf der Dorsale und vier Querbinden auf der Caudale.

Die Körperform ist ziemlich gedrungen, hoch; der Kopf und der vordere Theil des Rumpfes stark gewölbt, die Zügelgegend eingedrückt.

Die Kopflänge ist $2^3/_5—2^2/_3$ mal in der Körperlänge, die grösste Kopfhöhe c. $1^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten und dem Abstande der Schnauzenspitze vom Augencentrum gleich. Die grösste Kopfbreite zwischen den Zwischendeckeln steht der Kopflänge kaum oder nur um ein wenig mehr als einen Augendiameter nach. Die Schnauzenlänge ist c. $1^2/_3$ mal, die Stirnbreite $2^3/_5$ mal, der Augendiameter $4^1/_2—5$ mal in der Kopflänge enthalten. Der Umkreis des Kopfes ist halb elliptisch, das mittlere Hinterhauptschild zieht sich nach hinten in eine Spitze aus und trägt längs der Mitte eine stumpfe Erhöhung. Die oberen Augenränder sind schwach aufgeworfen; eine ziemlich starke Anschwellung beginnt am vorderen Augenrande und zieht sich bis vor die Narinen hin. Die Schnauze zeigt vorne eine kreisrunde nackte Stelle. Die Mundspalte ist von keiner besonderen Grösse und trägt ein stark entwickeltes hinteres Mundsegel, welches dicht mit kleinen Papillen besetzt ist. Die beiden Eckbarteln erreichen nahezu eine Augenlänge. Die Oberkieferzähne sind ein wenig kürzer als die Zähne des Unterkiefers; ihre Zahl nimmt mit dem Alter zu und schwankt zwischen 18—24. Die Zähne beider Kiefer endigen mit zwei Spitzen. Die Unterseite des Kopfes ist nackt, nur unmittelbar vor dem auf die Unterseite des Kopfes fallenden Theil der Kiemenspalte liegt eine Gruppe kleiner rauher Schilder. Der etwas wulstig aufgetriebene untere Seitenrand des Kopfes ist vollständig mit rauhen Randschildchen besetzt, die ein wenig auf die Unterseite des Kopfes übergreifen. Nur der Zwischendeckel trägt ein Bündel zahlreicher borstenförmiger Hakenzähne, von denen die längsten hintersten bei Exemplaren bis zu $11^1/_2$ ᶜᵐ Länge eben so lang, bei einem Exemplare von 13 ᶜᵐ Länge fast $1^1/_2$ mal so lang wie der Augendiameter sind.

Die Dorsale ist $1^1/_2—1^1/_3$ mal höher als lang, die Länge ihrer Basis $1^1/_2$ — mehr als $1^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten; ihre grösste Höhe steht der Kopflänge nur um einen Augendiameter nach. Der Abstand der Dorsale von der Schnauzenspitze ist $2^1/_4—2^1/_3$ mal in der Körperlänge, und die Entfernung des Stachels der Fettflosse vom letzten Analstrahl 2 — mehr als $2^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der Pectoralstachel ist eben so lang aber viel stärker als der biegsame Dorsalstachel, schwach säbelförmig gekrümmt, seine Spitze reicht bis zum Beginne des 2. Längendrittels der Ventrale oder noch ein wenig weiter zurück. Der Ventralstachel gleicht an Länge $^5/_7$ des Kopfes. Der hintere Rand der Caudale ist schräge gestellt und mässig eingebuchtet, und der untere Randstrahl der Flosse nicht viel länger als der obere; die grösste Länge der Caudale gleicht der der Schnauze mit Einschluss des Auges. Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele ist 2 mal in der grössten unter dem Beginne der strahligen Dorsale enthalten.

Die Bauchfläche ist bei den zwei grössten Exemplaren unserer Sammlung mit Ausnahme eines dreieckigen Raumes unmittelbar vor der Basis der Ventralen rauh beschuppt, etwas grössere Platten liegen am Seitenrande der Bauchfläche zwischen der Pectorale und Ventrale. Bei einem kleinen Exemplare von $7^1/_2$ ᶜᵐ Länge liegen rauhe Schuppen nur in dem dreieckigen Raume zwischen der Basis der beiden Ventralen und der Analmündung, ferner zwischen den Kiemenspalten an der Brust, einen schmalen Streif bildend; auch ist die früher erwähnte Schilderreihe am Seitenrande der Bauchfläche zwischen Pectorale und Ventrale vorhanden; der ganze übrige, grösste Theil der Bauchfläche aber ist glatt überhäutet. Bei einem vierten Exemplare fehlen im kleineren mittleren Theile des Bauches die rauhen Schildchen oder Schuppen.

Die Zähnelung der Kopfschilder ist zarter als die der Rumpfschilder und die Zähnchen werden gegen den hinteren Rand der letzteren allmälig ein wenig länger. Nur bei einem Exemplare (♂?) tragen die Rumpfschilder

von der Gegend der Fettflosse bis zur Caudale und die obersten Caudalstrahlen einzelne ziemlich lange borstenförmige Stacheln.

6—7 Schilder liegen längs der Dorsale, 5—7 zwischen letzterer und der Fettflosse, 11—12 zwischen Anale und Caudale, und 25, seltener 26 längs der Seitenlinie. Mit Ausnahme der Humeralleiste, die sich am 4. Rumpfschilde der untersten Reihe hinter dem Humeralfortsatze verliert, sind keine weiteren Leisten oder Kiele am Rumpfe bemerkbar.

Die dunkeln Längs- und Querbinden auf den Flossen sind bei den drei kleineren Exemplaren unserer Sammlung äusserst scharf abgegrenzt und intensiv gefärbt, bei dem vierten grössten Exemplare sind sie viel schwächer ausgeprägt, und auf der Dorsale liegen nicht wie bei den übrigen zwei breite, sondern drei schmälere Längsbinden und an der Basis der Flosse zeigen sich noch Spuren einer vierten Binde. Nur bei einem Exemplare liegen einige wenige grosse verschwommene Flecken an der Bauchseite in vier Querreihen bis zu den Ventralen.

D. 1/7. V. 1/5. A. 1/4. P. 1/6. L. l. 25—26.

Fundorte: Amazonen-Strom, Tajapouru, Xingu bei Porto do Moz, Rio Madeira (Thayer-Expedition).

Fünf Exemplare im Wiener Museum (durch Herrn Wessel [1864]), mehrere im Museum zu Cambridge (Massach.) während der Thayer-Expedition an den früher erwähnten Localitäten gesammelt.

Chaetostomus scaphirhynchus Kner (sp.).

Bei den Exemplaren, welche ich im Museum zu Cambridge zu untersuchen Gelegenheit hatte, ist die Kopflänge, bis zum Ende des Hinterhauptschildes gemessen, beträchtlicher als der dritte Theil der Körperlänge, und da das hintere Ende des Schläfenschildes jenes des Hinterhauptschildes überragt, so ist die eigentliche grösste Kopflänge bei eben diesen Exemplaren nur wenig mehr als $2^3/_4$ mal in der Körperlänge enthalten.

Die Kopfbreite ist etwas weniger als $1^1/_3$ mal, die Kopfhöhe $2^1/_4$ mal, der Augendiameter 8mal, die Stirnbreite unbedeutend mehr als 2mal, die Schnauzenlänge $1^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten. Kurze goldbraune Borsten liegen am Kopfrande und kurze Dornen am unteren Rande des Kiemendeckels.

Die grösste Höhe der verhältnissmässig niedrigen Dorsale gleicht dem Abstande des Augencentrums vom vorderen Kopfende. Die Basislänge derselben ist fast um einen Augendiameter grösser als die Flossenhöhe. Der Abstand der Dorsale von der Fettflosse ist variabel und c. $1^1/_2$ — mehr als $1^1/_3$ mal in der Basislänge der Dorsale enthalten.

Die Anale zeichnet sich durch ihre Höhe aus und ist in dieser Beziehung fast der Hälfte der Kopflänge gleich. Der kräftige Pectoralstachel ist häufig auf einer Körperseite bedeutend länger als auf der anderen, erreicht aber fast nie eine volle Kopflänge, und ist an der oberen Fläche mit langen goldgelben Borsten dicht besetzt. Der biegsame schlanke Dorsalstachel steht an Länge dem Pectoralstachel um $1^1/_2$—$1^4/_5$ Augendiameter nach und ist häufig selbst noch ein wenig kürzer als der Ventralstachel.

Die Schuppenreihe, auf der die Seitenlinie verläuft, erreicht die Basis der mittleren Caudalstrahlen, während die zunächst gelegene obere und untere Reihe in dem unter der Fettflosse gelegenen Rumpftheile sich verliert.

7—8 Schilder liegen längs der Basis der Dorsale, 8—9 zwischen der Basis des letzten Dorsalstrahles und der Fettflosse, 13 zwischen der Anale und Caudale, und 35—37 längs der Seitenlinie.

Die Unterseite des Kopfes und Rumpfes ist vollständig nackthäutig, nur die Unterseite der Schnauze trägt bis zum vorderen Mundrande rauhe Schildchen. Kopf und Rumpf sind in der Regel auf kupferbraunem Grunde gelb gefleckt.

Prof. Agassiz sammelte viele Exemplare dieser Art während der Thayer-Expedition im Amazonen-Strome bei Teffé und Coary, im See Hyanuary, im Flusse Hyavary und Jutahy; Natterer bei Barra do Rio negro.

Chaetostomus Branickii n. sp.

D. 1/8. A. 1/4. P. 1/6. V. 1/5. L. l. 23.

Char.: Schnauze ohne Tentakeln, Seitenrand des Kopfes nackt. Kopf und Nacken stark gewölbt, ohne vorspringende Kiele oder Leisten. Auge klein. Interoperkel mit 6—10 aufrichtbaren unbiegsamen Stacheln in 2—3 Reihen, die längsten der hintersten Reihe nur selten eben so lang wie das Auge und mehr oder minder schwach hakenförmig gebogen. Unterseite des Kopfes und Bauchfläche nackt. Rumpfschilder fein gezähnt, nur etwas stärker am hinteren Rande, und ungekielt. Kopflänge bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes 3 mal in der Körperlänge, Augendiameter 8—9½ mal, Stirnbreite c. 3 mal, Schnauzenlänge c. 1½ mal, Kopfhöhe 1¾—1⅗ mal in der Kopflänge enthalten. Kopfbreite der Kopflänge gleich. Dorsale ganz unbedeutend höher als lang, grösste Höhe derselben um den hinter dem Auge gelegenen Kopftheil kürzer als die Kopflänge. 5 Schilder zwischen beiden Dorsalen, 9—10 zwischen Anale und Caudale, 8 längs der Basis der ersten Dorsale. Posthumeralleiste undeutlich. Hinterer Rand der Caudale schwach concav, nach hinten und unten geneigt. Unterer Randstrahl der Caudale eben so lang wie der Kopf. Goldbraun, obere und untere Ecke der Schwanzflosse röthlich, Flossen ungefleckt, häufig ein dunkler Streif längs dem vorderen und hinteren Rande jedes Dorsalstrahles. Kopf zuweilen mit zahllosen kleinen runden gelben Flecken besetzt.

Beschreibung.

Körperform gedrungen.

Der vordere Kopfrand ist stark gebogen, der nackte seitliche Theil des Kopfes von einer dicken, lederartigen Haut umgeben.

Die auffallende, breite, quergestellte Mundspalte trägt in beiden Kiefern mehrere Reihen äusserst zahlreicher, sehr zarter Zähnchen, deren ungetheilte Spitze nach innen gebogen ist. In der Mundhöhle liegen hinter der Basis der Zähne jeder Unterkieferhälfte eine Reihe zapfenförmiger Tentakeln und 3—4 am Gaumen.

Die Barteln an den Mundwinkeln sind kurz. Das hintere Mundsegel ist mässig breit, am freien Rande schwach gerundet und an seiner ganzen freien Unterseite dicht mit Papillen besetzt.

Eine ziemlich hohe Hautfalte trennt beide Narinen von einander. Der Abstand der vorderen Narinen von einander gleicht ihrer Entfernung vom vorderen Augenrande, die Breite der Stirne ist 2⅓—3 mal grösser als die Länge eines Auges. Die Stirne ist querüber viel schwächer gebogen als der lange Schnauzentheil des Kopfes, der von den Augen ziemlich rasch nach vorne abfällt.

Der sogenannte Dorsalstachel ist biegsam, kaum halb so stark wie der kräftige steife Pectoralstachel, und etwas kürzer als letzterer. Der letzte Dorsalstrahl ist fast nur halb so lang wie der erste. Die Entfernung der Basis des letzten Dorsalstrahles von dem Beginne der Caudale ist circa um 1⅓ Augendiameter länger als die Basis der Dorsale. Zurückgelegt, reicht letztgenannte Flosse mit den Strahlenspitzen genau oder nahezu bis zur Basis des Fettflossenstachels.

Der Pectoralstachel ist etwas schwächer säbelförmig gebogen als der eben so breite, aber biegsame Ventralstachel und reicht mit seiner Spitze über die Basis des letzteren zurück. Die Höhe der schwach entwickelten Anale ist nur bei älteren Exemplaren etwas grösser als die des Fettflossenstachels und beträgt c. 2½—2⅔ Augendiameter, und die Basislänge derselben kommt einem Augendiameter gleich. Der auf die Bauchfläche übergreifende Theil der Rumpfschilder der hinteren viel kleineren Körperhälfte ist überhäutet, nur am hinteren Rande derselben treten bei den zwischen der Anale und der Caudale gelegenen Schildern Zähnchen hervor.

Länge der beschriebenen Exemplare 11½—13½ ^{cm}.

Fundort: Callacate (Peru), durch Herrn Stolzmann.

Chaetostomus punctatissimus n. sp.

Syn. ? *Hypostomus nigricans* Casteln. Anim. Amér. Sud, Poiss., p. 44, pl. 22, Fig. 1.

Char.: Kopf und Nacken querüber gewölbt; Kopf oben und seitlich mit kleinen Schildern bedeckt. Vorderer schräge nach hinten und unten gerichteter Abfall der Schnauze nackt. Zahlreiche nadelförmige lange Stacheln am Interoperculum, die längsten der hintersten Reihe c. $2^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten, und sämmtlich an der Spitze hackenförmig nach vorne umgebogen. Kopflänge bis zum hinteren Rande des grossen Schläfenschildes nahezu 3 mal in der Körperlänge, Augendiameter c. 6 mal, Stirnbreite 3 mal, Schnauzenlänge etwas weniger als $1^2/_3$ mal, Kopfhöhe $1^5/_6$ mal, Kopfbreite $1^1/_5$ mal in der Kopflänge enthalten. Mundspalte ziemlich klein, mit verhältnissmässig langen, an der umgebogenen (goldgelben) Spitze gespaltenen Zähnen. Eckbarteln kürzer als das Auge. Dorsale mit dem Stachel der Fettflosse durch einen hohen Hautsaum verbunden, somit mit letzterem Stachel eine zusammenhängende Flosse bildend. Unterseite des Kopfes und Bauchfläche bis zur Analmündung nackt. Rumpfschilder mit starker Zähnelung, doch ungekielt. Schläfengegend des Kopfes, Rumpf und sämmtliche Flossen mit hellblauen kleinen runden Flecken geziert. Posthumeralleiste stumpf.

D. 1/7. P. 1/6. V. 1/5. A. 1/4. L. l. 22.

Beschreibung.

Kopf im Umrisse elliptisch, gegen die Stirne rasch an Höhe zunehmend. Stirne querüber äusserst schwach gebogen, fast flach, oberer Augenrand schwach erhöht. Die Entfernung der vorderen Nasenöffnungen von einander gleicht dem Abstande vom Auge. Das hintere stark entwickelte Mundsegel ist am hinteren Rande stark gebogen und an der ganzen Fläche dicht mit Papillen besetzt.

Die Zähne jeder Unterkieferhälfte, 21—24 an der Zahl, nehmen gegen den innersten ziemlich rasch an Länge zu. Die Oberkieferzähne sind ein wenig kleiner und minder zahlreich. Der ganze Oberkopf ist sammt dem Rande rauh beschildert, mit Ausnahme des vorderen schrägen Abfalles der Schnauzenspitze bis zu den Eckbarteln, der von einer dicken Haut umhüllt ist. Eine stumpfe Leiste zieht vom vorderen Augenrande bis vor den unteren Rand der Narine; unter dieser Leiste ist der seitliche Abfall der Schnauze schwach concav. Weder das mittlere Hinterhauptschild noch die Schläfenschilder sind gekielt und ersteres ragt nach hinten nur äusserst schwach, stumpfwinkelig hervor.

Der Zwischendeckel trägt zahlreiche Reihen nadelförmiger Dornen, die rasch nach hinten an Länge zunehmen, die am stärksten entwickelten Dornen der letzten Reihe sind c. $2^1/_2$ Augendiametern an Länge gleich.

Der Abstand der ersten Dorsale vom vorderen Schnauzenrande gleicht $^1/_3$ der Totallänge und die grösste Höhe derselben am biegsamen Stachel der Basislänge der Flosse, bis zur Basis des letzten Dorsalstrahles gemessen; letzterer aber ist seiner ganzen Höhe nach durch eine Hautfalte mit dem Stachel der Fettflosse verbunden, so dass Dorsale und Fettflosse Ein zusammenhängendes Ganzes bilden.

Der Pectoralstachel ist von besonderer Stärke, doch nicht länger als der Dorsalstachel, schwach gebogen und an seiner Oberseite mit langen, hackenförmig gebogenen und beweglichen Stacheln besetzt, von denen die hintersten längsten nahezu eine Augenlänge erreichen. Die Spitze des Pectoralstachels überragt die Basis der Ventrale; der Stachelstrahl der letzteren ist biegsam, etwas stärker als der Dorsalstachel und zugleich ein wenig kürzer.

Der hintere Rand der Caudale ist schief gestellt, schwach concav, die Länge der Flosse steht der des Kopfes circa um einen Augendiameter nach.

Nur der hinterste Theil des Rumpfes ist stark comprimirt; die Bezahnung der seitlichen Rumpfschilder ist gröber als die des Kopfes. Die Zähne bilden regelmässige Längsreihen oder Radien auf jedem Schilde und nehmen gegen den hinteren Rand der Schilder allmälig an Länge zu.

Die Färbung des Körpers ist mit Ausnahme der Bauchfläche sehr dunkelbraun, die himmelblauen Punkte am Rumpfe und auf den Flossen sind sehr scharf abgegrenzt.

Das beschriebene Exemplar ist $13^1/_2$ cm lang und stammt aus dem Amazonen-Strome ohne nähere Angabe des Fundortes. Nur in der Körperzeichnung zeigt diese Art einige Ähnlichkeit mit *Hyp. niveatus* Casteln. (nicht aber in der Körperform, Augengrösse etc.). Durch die Verbindung der Dorsale mit der Flosse stimmt *Chaet. punctatissimus* m. mit *Hyp. nigricans* und *Hyp. auriantiacus* Casteln. überein; bezüglich der Körperform, der Stärke und Länge des Pectoralstachels zeigt die hier beschriebene Art eine auffallende Ähnlichkeit mit *Hyp. nigricans* (nach Castelnau's Abbildung zu schliessen), doch fehlen letztgenannter Art die hellen Flecken am Kopfe, Rumpf und auf den Flossen, und Castelnau's Beschreibung ist so oberflächlich und unwissenschaftlich, dass sie nicht einmal eine Angabe über die relative Kopflänge, Augengrösse, Zahl der Rumpfschilder längs der Seitenlinie gibt und daher eigentlich nicht berücksichtigt zu werden verdient.

Chaetostomus Stannii (Kr.) Ltk.

Diese Art steht dem *Chaet. Fischeri* m. aus dem Mamoni-Flusse bei Chepo in der Körperform, Zahl der Dorsalstrahlen und in der Beschilderungsweise auffallend nahe, unterscheidet sich aber wesentlich(?) von letzterer durch die grössere Anzahl und Länge der Interoperkel-Stacheln, sowie durch die noch geringere Grösse der Augen.

Die Kopflänge ist etwas weniger als $3^1/_4$ ($3^5/_{18}$)mal in der Körperlänge, der Augendiameter fast 10mal in der Kopflänge und $6^1/_3$mal in der Schnauzenlänge, letztere $1^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Breite der querüber schwach gebogenen Stirne gleicht 3 Augenlängen und ist c. $3^1/_4$mal in der Länge des Kopfes begriffen. Die Kopfhöhe am Hinterhauptschilde kommt circa der Hälfte der Kopflänge gleich, die grösste Kopfbreite der ganzen Kopflänge.

Die vordere Reihe der Interoperkel-Stacheln enthält 2—3 kürzere, die hintere 2 kräftige, hakenförmig gebogene längere Stacheln; der obere längste der hinteren Reihe ist $1^2/_5$—$1^1/_3$mal länger als das Auge. Die Mundspalte ist wie bei *Chaet. Fischeri* auffallend breit, vollkommen quergestellt und mit dicht aneinander gedrängten Zähnchen besetzt.

Der biegsame Stachel der ersten Dorsale steht an Höhe der Basislänge derselben Flosse ein wenig nach und ist um c. $2^1/_2$ Augendiameter kürzer als der kräftige, plattgedrückte Pectoralstachel, dessen Länge der des Kopfes nahezu gleicht (bei *Chaet. Fischeri* ist dieser Stachel noch länger als der Kopf). Der Ventralstachel, bis zu seiner biegsamen äussersten Spitze gemessen, ist eben so lang oder unbedeutend länger als der Dorsalstachel und c. um $2^1/_2$ Augenlängen kürzer als der Kopf.

Die Spitze des Pectoralstachels reicht bei dem typischen Exemplare nicht über das erste Längendrittel des Ventralstachels hinaus.

Der untere längste Strahl der Caudale ist nur unbedeutend kürzer als der Kopf.

Längs der Basis der Dorsale liegen 7, zwischen der Dorsale und Fettflosse 6, zwischen der Anale und Caudale 11, längs der Seitenlinie 24 Schilder (auch bei *Chaet. Fischeri* liegen bei einem Exemplare der Wiener Sammlung auf einer Körperseite 24 Schilder, bei allen übrigen nur 23 Schilder). Bauchfläche vollkommen glatt.

Die obere und untere hintere Spitze der Schwanzflosse ist hell gefärbt, der Körper mit Ausnahme der Bauchfläche goldbraun und ungefleckt.

Länge des typischen Exemplares im Museum zu Kopenhagen bis zur äussersten Spitze der Caudale $20^1/_2$ cm.

Fundort: Puerto Cabello.

Chaetostomus nudirostris Ltk.

Das typische Exemplar des Museums in Kopenhagen ist bis zur äussersten Spitze der Caudale nur unbedeutend mehr als $9^1/_2$ cm lang. Die ganze vordere Körperhälfte ist stark deprimirt, die Stirne querüber fast ganz flach, die Schnauze, im Profile gesehen, mässig gebogen, grossentheils von einer dicken nackten chagrin-

artigen Haut überdeckt und ohne Tentakeln, die Zügelgegend ein wenig eingedrückt und der Kopf im Umrisse elliptisch.

Die Kopflänge übertrifft ganz unbedeutend $^1/_3$ der Körperlänge, der Augendiameter ist 7mal in der Länge des Kopfes und $4^3/_4$ mal in der Schnauzenlänge, letztere nur $1^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten. Die grösste Kopfhöhe erreicht nur $^4/_9$ der Kopflänge, die Kopfbreite steht der Kopflänge kaum um einen ganzen Augendiameter nach.

Die Stirnbreite ist c. $3^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten und erreicht ein wenig mehr als 2 Augenlängen. Zwischen den Augen und den Narinen zeigt sich eine geringe Anschwellung.

Die Mundspalte ist breit, quergestellt, die Eckbarteln sind von Augenlänge.

Die 6—8 Interopercularstacheln sind kurz, kräftig, schwach hakenförmig gebogen, die längsten derselben noch kürzer als ein Augendiameter. Die Dorsalstacheln sind verhältnissmässig ziemlich stark entwickelt.

Die Stirne ist querüber flach, das mittlere Hinterhauptschild endigt nach hinten in eine kurze Spitze.

Die Dorsale ist fast so lang wie hoch, und der erste stachelige Strahl derselben eben so weit von der Schnauzenspitze wie von dem Stachel der Fettflosse entfernt, die zurückgelegte Spitze der letzten Dorsalstrahlen erreicht nicht die Basis des letztgenannten Stachels.

Der kräftige, deprimirte, säbelförmig gebogene Pectoralstachel ist circa um einen Augendiameter länger als der biegsame Dorsalstachel und um c. $1^1/_2$ Augenlängen kürzer als der Kopf, zurückgelegt fällt seine Spitze nur wenig hinter die Basis des Ventralstachels, welcher letztere eben so lang wie die Schnauze ist.

Der schief gestellte hintere Rand der Caudale ist schwach convex und wird von der Spitze des unteren Randstrahles ein wenig überragt. Die grösste Länge der Flosse steht der Kopflänge circa um einen Augendiameter nach. Die Analstrahlen sind von geringer Höhe, der längste derselben ist c. 2mal so lang wie das Auge.

6 Schilder liegen längs der Basis der Dorsale, 7 zwischen dem letzten Dorsalstrahl und der Fettflosse, 11 zwischen der Anale und Caudale, und 23 längs der Seitenlinie.

Die Posthumeralleiste ist sehr stumpf und verliert sich am 4. Rumpfschilde der untersten seitlichen Schilderreihe.

Die Schilder an den Seiten des Rumpfes sind etwas gröber gezähnt als die des Kopfes; die Zähnelung der Schilder wird überdies gegen die Caudale zu ein wenig stärker. Leisten oder Kiele fehlen am Rumpfe vollständig.

Die Caudale und Ventrale sind undeutlich dunkel gefleckt. Die Flossenhaut zwischen den Dorsalstrahlen zeigt kleine helle Flecken. Ein kleiner schwarzer Fleck liegt zwischen und an der Basis des ersten Dorsalstachels und des folgenden gespaltenen Strahles. Der ganz hintere schief gestellte und schwach wellenförmig gebogene Rand der Caudale ist breit hell gesäumt, ähnlich wie bei *Ch. Fischeri* und *Ch. Branickii* Steind.

D. 1/7. P. 1/6. V. 1/5. A. 1/4. L. l. 23.

Fundort: Valencia in Venezuela.

Chaetostomus guairensis n. sp.

Char.: Kopf und Nacken deprimirt, querüber mässig gewölbt. Schnauze zunächst dem Rande bis zum Interoperkel nackthäutig, ohne Tentakeln. Kopflänge genau oder etwas weniger als 3mal in der Körperlänge, Augendiameter je nach dem Alter 5—7mal, Schnauzenlänge genau oder mehr als $1^2/_3$ mal (bei älteren Exemplaren), Kopfhöhe c. $2^1/_4$—2mal, Kopfbreite $1^1/_6$—1mal in der Kopflänge enthalten. 4—5 kräftige, an der Spitze stark hakenförmig nach vorne umgebogene Stacheln am Interoperkel, deren längster in der hinteren zweiten Reihe ein wenig länger als das Auge ist. Unterer Deckelrand deutlich gezähnt. Dorsale 9strahlig (1/8). Kopf und Rumpf ohne vorspringende Leisten. 23 Schilder an der Seitenlinie. Kopf- und Rumpfschilder dicht gezähnt, doch ohne Kanten oder Leisten. Bauchseite bis zur Analmün-

dung nackthäutig. Kopf auf dunklem Grunde mit grossen grauen Flecken, Rumpf grau mit dunkler Marmorirung. Flossen mit Ausnahme der Anale dunkel gebändert.

D. 1/8. A. 1/5. P. 1/6. V. 1/5.

Beschreibung.

Die Körpergestalt ist ziemlich gedrungen und deprimirt, der Kopf breit und im Umrisse parabolisch, die Schnauze ziemlich weit hinauf nackt und nicht mit Cirrhen besetzt. Die kreisrunden Augen liegen c. 2mal so weit vom vorderen Schnauzenende als vom hinteren Rande des Schläfenschildes entfernt; ihr Durchmesser ist bei kleinen Individuen von nur $4^1/_2{}^{cm}$ Länge c. 5mal, bei älteren von $9^1/_2-10^1/_2{}^{cm}$ Länge unbedeutend mehr als 6—7mal in der Kopflänge oder $1^1/_3-2$mal in der Stirnbreite enthalten.

Die Augenlänge verhält sich zur Schnauzenlänge bei den zuerst erwähnten kleinen Exemplaren wie $1:2^1/_2$, bei älteren wie 1 : 4.

Die Länge der Schnauze nimmt mit dem Alter im Verhältniss zur Kopflänge zu, da sie bei ganz jungen Individuen fast nur der Hälfte der letzteren gleicht, bei grösseren Exemplaren (von $9-10^{cm}$ Länge) c. $1^2/_3$mal in der Kopflänge begriffen ist. Der Kopf und insbesondere der Nacken ist ferner bei älteren Exemplaren bedeutend stärker deprimirt als bei kleinen Individuen.

Die Mundspalte nimmt die ganze Kopfbreite ein und ist vollkommen quer gestellt.

Die zahlreichen zarten Zähnchen sind an der Spitze umgebogen, daselbst goldgelb und zeigen in der Regel eine kurze Nebenzacke. Die dünnen Eckbarteln erreichen $^2/_3$ einer Augenlänge, das ziemlich breite hintere Mundsegel ist am freien (hinteren) Rande nur schwach gebogen.

Die beiden hinteren Ränder des Occipitalknochens stossen in der Regel unter einem rechten Winkel zusammen; seltener ist dieser Winkel ein wenig kleiner als ein rechter.

Die Dorsale ist eben so hoch oder nur wenig höher als lang, der Dorsalstachel schlank und biegsam. Die Basislänge der Flosse übertrifft nur wenig die Schnauzenlänge.

Der kräftige, deprimirte und schwach gebogene Pectoralstachel ist länger als der Stachel der Dorsale, reicht jedoch mit seiner Spitze nur unbedeutend hinter die Basis der Ventralen zurück und trägt am ganzen Innenrande und gegen die Spitze zu auch an der Oberseite längere Zähnchen als in seinen übrigen Theilen.

Der Ventralstachel ist etwas stärker gebogen als der Stachel der Pectorale und zuweilen eben so lang wie dieser.

Der hintere Rand der Caudale ist schräge gestellt, der untere Randstrahl derselben der längste Strahl der Flosse und eben so lang wie der Kopf.

Die Höhe der Anale variirt sehr auffallend bei dieser Art, bei einigen Exemplaren kommt sie fast nur der Hälfte der Schnauzenlänge mit oder ohne Einschluss des Auges, bei anderen (Männchen?) nahezu der ganzen Länge der Schnauze (bis zum vorderen Augenrande) gleich.

7 Schilder liegen längs der Basis der Dorsale, 6—7 zwischen der Basis des letzten Dorsalstrahles und dem Stachel der Fettflosse, 10 zwischen Anale und Caudale, und 23 längs der Seitenlinie.

Kopf- und Rumpfschilder sind ziemlich stark gezähnt, Kiele oder leistenförmige Erhöhungen fehlen am Kopfe wie am Rumpfe.

Die von uns untersuchten Exemplare (aus dem Museum zu Kopenhagen [durch Dr. Lütken]) sind $4^1/_2$ — c. 11^{cm} lang und stammen aus dem Guaire bei Carácas.

Chaetostomus (Ancistrus) cirrhosus Val., Kner.

Nach sorgfältiger Untersuchung einer grossen Reihe von Exemplaren dieser Art glaube ich *Chaetostomus hoplogenys* und *Chaet. leucostictus* Gthr. (Catal.V, p. 249—250) sowie *Chaet. alga* Cope mit *Chaet. cirrhosus* vereinigen zu müssen. Die Länge der Interopercular-Stacheln nimmt mit dem Alter an Länge und Stärke zu, bei jungen Individuen von 3—$3^3/_4$ Zoll Länge sind diese Stacheln ein wenig kürzer oder eben so lang wie das

Auge, bei erwachsenen stets länger als das Auge, und die Stirnbreite nimmt mit dem Alter im Verhältniss zur Kopflänge sehr bedeutend zu. Auch *Hypostomus Temminckii* lässt sich nach Valenciennes' Beschreibung kaum von *Chaet. cirrhosus* specifisch sondern, da auch bei letzterer Art der Pectoralstachel nicht selten bis zur Längenmitte des Ventralstachels reicht.

Nach der Zeichnung des Körpers lassen sich zwei Varietäten unterscheiden, je nachdem zahlreiche kleine helle Punkte am ganzen Körper oder nur (in selteneren Fällen) an der Bauchfläche zerstreut liegen, oder aber runde helle Flecken sich zeigen, deren Grösse etwas variabel ist.

Von der Var. *punctata* besitzt das Wiener Museum zahlreiche Exemplare aus dem Rio branco und Rio Guapore in Matogrosso (durch Natterer), von Coary und Tabatinga, von der Var. *maculata* Exemplare von Cudajas, Obidos, aus dem Rio Tajapouru und endlich zwei grosse Exemplare (♀ und ♂) aus dem Rio Chagres.

Die grössten Exemplare unserer Sammlung sind $8^1/_3$ Wiener Zoll (c. 22^{cm}) lang und am hinteren Rande der seitlichen Rumpfschilder mit grossen Zähnen besetzt.

Chaetostomus (Ancistrus) dolichopterus Kner.

Eben so häufig wie die früher erwähnte Art im Amazonen-Strome und dessen Nebenflüssen. Während der Thayer-Expedition wurden Exemplare bei Teffé, Coary, Villa Bella, Cudajas, Obidos und Gurupa, im Rio negro und Jutahy gesammelt. Die typischen Exemplare des Wiener Museums stammen von Barra do Rio negro; später erhielt ich noch zwei grosse Exemplare (♂) von Caracas.

Chaetostomus depressus Gthr. (mas)?

Das im k. Universitäts-Museum zu Kopenhagen befindliche Exemplar aus Surinam, welches mir von Dr. Lütken gütigst zur Ansicht eingesendet wurde, stimmt fast in allen wesentlichen Punkten ziemlich genau mit Günther's Beschreibung von *Chaet. depressus* (Proc. Zool. Soc. of London, 1868, p. 233) überein, weicht aber von dem typischen Exemplare des britischen Museums (einem ♀) durch die Länge der Borsten am Seitenrande des Kopfes, durch die bedeutende Anzahl und Länge der Borststacheln am Interoperculum, und endlich auch durch die Grösse der Flecken am Rumpfe ab. Höchst wahrscheinlich sind diese Unterschiede aber nur von sexueller Bedeutung.

Der Kopf ist breit, stark deprimirt, im Umrisse parabolisch. Die Länge des Kopfes beträgt ein wenig mehr als $^1/_3$ der Körperlänge und kommt der Breite desselben völlig gleich; die grösste Höhe am Hinterhaupte übertrifft nur wenig die Hälfte der Entfernung des hinteren Augenrandes vom vorderen Kopfende oder ist c. $2^2/_5$ mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes) enthalten. Das Auge ist ziemlich gross, sein Durchmesser fast $^1/_5$ der Kopflänge gleich; es steht um mehr als 3 Diameter von der Schnauzenspitze, um $1^1/_2$ Augenlängen vom anderen Auge und endlich um 1 Augendiameter vom hinteren Ende des Schläfenschildes entfernt.

Der ganze Rand der Schnauze ist dicht mit zarten Borsten in 2 Reihen besetzt, von denen die längsten im mittleren grösseren Längendrittel des seitlichen Schnauzenrandes nahezu eine Augenlänge erreichen. Am Interoperkel liegen ähnliche Borsten in zahlreichen Reihen dicht gedrängt neben und hinter einander und die längsten der hinteren Reihen sind mindestens $1^1/_3$ mal länger als ein Auge, während bei *Chaet. depressus* nach Dr. Günther's Beschreibung nur 8 Borsten daselbst vorkommen und nur $^1/_2$ Augenlänge erreichen. Einige wenige und viel kürzere Borsten bemerkt man am unteren Rande des kleinen Deckels.

Die Mundspalte ist breit, die Kieferzähne sind sehr zahlreich.

Die beiden hinteren schwach concaven Ränder des mittleren Occipitale treffen unter einem sehr stumpfen Winkel zusammen. Der vordere und obere Augenrand ist ein wenig aufgeworfen; eine schwache, wulstige Erhöhung zieht sich vom Auge nach vorne und hinten, die vordere verliert sich in geringer Entfernung vor den vorderen Narinen. Der Abstand der letzteren vom Auge ist etwas geringer als eine Augenlänge.

Die strahlige Dorsale ist unbedeutend höher als lang und am oberen Rande mässig concav, der Stachelstrahl derselben schlank und biegsam. Die Basis der Flosse ist nur um $^2/_3$ eines Augendiameters länger als die Schnauze. Die Spitze der zwei letzten zurückgelegten Dorsalstrahlen berührt die Basis des Fettflossenstachels. 7 Schilder liegen längs der Basis der strahligen Dorsale, und 5 zwischen der Dorsale und der Fettflosse, 11 zwischen der Anale und Caudale.

Der stark deprimirte, steife Stachel der Pectorale ist mindestens 2 mal breiter, doch nur wenig länger als der Dorsalstachel und reicht nahezu bis zur Längenmitte des Ventralstachels. Der obere Randstrahl der Caudale ist kaum länger als die Schnauze, der untere jedenfalls bedeutend länger, doch an dem mir zur Beschreibung vorliegenden Exemplar nicht vollständig erhalten.

24 Schilder liegen an der Seitenlinie, die Rumpfschilder sind rauher als die Kopfschilder, die Zähne bilden auf ersteren regelmässige Längsreihen und nehmen gegen die Caudale ein wenig an Stärke zu. Der untere Seitenrand des Rumpfes von der Analgegend bis zum Beginne der untersten Caudalstrahlen springt stumpf wulstförmig vor.

Der vorderste Theil des Rumpfes ist deprimirt und querüber mässig gebogen, der mittlere Theil desselben stärker gewölbt, der Schwanzstiel endlich comprimirt. Die Bauchfläche des Körpers ist bis zur Analmündung nackthäutig.

Die Posthumeralleiste läuft über die vier ersten grossen Rumpfschilder der untersten Reihe, und springt deutlich, doch stumpfkantig vor.

Die Flecken auf den Rumpfschildern sind bei dem hier beschriebenen Exemplare entschieden grösser als bei dem des britischen Museums, und nur 1—2 dieser Flecken liegen auf den einzelnen seitlichen Rumpfschildern. Die Flecken auf den Flossen liegen auf den Stacheln selbst, nicht auf deren Verbindungshaut. Die Flecken am Kopfe sind kleiner als die des Rumpfes.

Das hier beschriebene Exemplar (♂ ?) ist mit Ausschluss der Caudale c. $11^1/_2{}^{cm}$ lang.

D. 1/7. A. 1/5. P. 1/6. V. 1/5. L. lat. 24.

Chaetostomus macrops Ltk.

Körperform ziemlich gedrungen. Kopf mit Ausnahme der Unterseite vollständig mit Schildern bedeckt und wie der Rumpf bis zum Beginne des kurzen Schwanzstieles querüber gewölbt.

Kopflänge etwas mehr als $3^2/_5$ mal in der Körperlänge, Augendiameter 4 mal, Stirnbreite c. $3^1/_2$ mal, Schnauzenlänge etwas mehr als $1^3/_4$ mal, Kopfbreite etwas mehr als $1^1/_5$ mal in der Körperlänge enthalten. Die grösste Kopfhöhe gleicht der Schnauzenlänge. Die längsten Interoperkel-Stacheln erreichen nur $^3/_5$ eines Augendiameters. Der obere und vordere Augenrand ist erhöht, so dass die Stirne fast wie eingedrückt erscheint, obwohl sie querüber im mittleren Theile schwach convex ist. Eine breite wulstförmige Leiste beginnt bereits in der Stirngegend und zieht sich nach vorne fast bis zur Mitte des vorderen Schnauzenrande hin; eine zweite, paarige Erhöhung läuft vom vorderen Augenrande nach vorne und trennt die Oberseite des Kopfes von der mässig eingedrückten, ziemlich hohen Zügelgegend.

Die Unterseite der Schnauze deckt eine dicke, chagrinartige Haut bis zur Mundspalte, die ziemlich lange Zähne trägt. Die Eckbarteln sind sehr kurz und zart.

Das achteckige Hinterhauptschild endigt nach hinten in eine kurze, scharfe Spitze und ist eben so lang wie breit. Der Abstand der vorderen Narinen von einander gleicht ihrer Entfernung vom vorderen Augenrande, welche kaum mehr als $^2/_3$ einer Augenlänge beträgt.

Die Dorsale ist unbedeutend höher als lang, die Länge ihrer Basis erreicht nicht ganz $^5/_7$ der Kopflänge. Die Spitze der zwei letzten umgelegten Dorsalstrahlen berührt die Basis des Stachels der Fettflosse und der Abstand des letzten Gliederstrahles der Dorsale von der Basis der mittleren Caudalstrahlen ist etwas beträchtlicher als die Höhe des biegsamen, schlanken Dorsalstachels. Die mittleren und letzten Dorsalstrahlen zeigen bei dem typischen Exemplare in Folge einer Beschädigung abnorme Längenverhältnisse zu einander. Der

kräftige Pectoralstachel, der gegen seine Spitze zu etwas längere Zähnchen trägt als im vorderen Theile, ist eben so lang wie die Schnauze mit Einschluss des Auges und übertrifft die Länge des Dorsalstachels um mehr als einen halben Augendiameter. Die Spitze des Pectoralstachels reicht nicht weit über die Basis des fast eben so breiten Ventralstachels zurück.

Der untere Randstrahl der Caudale ist eben so lang wie der Kopf, der obere bedeutend kürzer und mehr als $1^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Bezahnung der Rumpfschilder ist etwas gröber als die der Kopfschilder. Die Zähnchen bilden auf ersteren regelmässige Reihen und werden gegen das Schwanzende zu auf den einzelnen Rumpfschildern allmälig stärker.

7 Schilder liegen längs der Basis der Dorsale, 6 zwischen letzterer und der Fettflosse, 11 zwischen Anale und Caudale, 24 längs der Seitenlinie.

Die Posthumeralleiste ist sehr stark abgestumpft und überhaupt nur sehr schwach entwickelt; andere Leisten fehlen am Rumpfe.

Sämmtliche Flossen sind mit dunklen Binden geziert. Runde, goldgelbe Flecken liegen in der oberen Rumpfhälfte, und eine nicht scharf abgegrenzte goldgelbe Binde quer vor dem Beginne der strahligen Dorsale. Die hellen Flecken am Kopfe und in der unteren Rumpfhälfte sind stark verschwommen.

D. 1/7. P. 1/6. V. 1/5. A. 1/4. L. l. 24.

Totallänge des beschriebenen typischen Exemplares (bis zur unteren hinteren Spitze der Caudale) 13^{cm}, ohne Caudale nahezu 10^{cm}.

Chaetostomus mystacinus Kner.

Das im Wiener Museum befindliche typische Exemplar trägt 24 Schilder längs der Seitenlinie, nicht 22—23, wie Kner angab.

Durch das Vorkommen langer Borstenhaare der Interoperkel-Stacheln stimmt diese Art mit *Chaetostomus heteracanthus* Gthr. überein.

Von *Chaet. guacharote* Val. unterscheidet sich *Chaet. mystacinus* durch die Länge der Schnauze und durch die (constante?) Anwesenheit von Borstenhaaren am Interoperculum; in der Kopfform stehen beide Arten übrigens einander sehr nahe und stimmen in der Kopflänge sowie in der Zahl der seitlichen Rumpfschilder genau mit einander überein.

Die Schnauzenlänge ist bei einem fast 9^{cm} langen Exemplare von *Chaet. guacharote* c. $1^4/_5$ mal, bei dem $11^1/_4$ Zoll langen typischen Exemplare von *Chaet. mystacinus* $1^2/_3$ mal, die grösste Kopfbreite bei ersterem mehr als $1^1/_6$ mal, bei letzterem kaum $1^1/_4$ mal, die Augenlänge bei *Ch. guacharote* c. $5-5^2/_5$ mal, bei *Chaet. mystacinus* fast 7 mal in der Kopflänge enthalten.

Die Interoperkel-Stacheln sind endlich bei *Chaet. mystacinus* Kn. zahlreicher und die der mittleren Reihen länger als bei dem mir zur Untersuchung vorliegenden Exemplare von *Chaet. guacharote* von Portorico (durch Salmin).

Myletes nigripinnis Cope.

D. 17. A. 27. V. 1/7. L. l. 74 (+10 auf d. Caud.). L. tr. $\frac{27}{\frac{1}{22-23}}$

Char.: Die beiden Zahnreihen im Zwischenkiefer durch keinen grösseren Zwischenraum von einander getrennt. Fettflosse fast vollständig oder mindestens zur Hälfte von Gliederstrahlen gebildet. Dorsale und Anale mit hohen Strahlen. Obere Kopflinie an der Schnauze mässig convex, hinter den Augen eingedrückt. Nackenlinie rasch bis zur Dorsale ansteigend. Leibeshöhe $1^3/_4-1^5/_6$ mal in der Körperlänge, oder $2^1/_3-2^1/_2$ mal in der Totallänge, Kopflänge etwas weniger als 3 mal in der Körperlänge enthalten. Bauchsäge von 43—44 Zähnen gebildet. Seitenlinie in der vorderen Rumpfhälfte gebogen, concav nach oben, hierauf horizontal fortlaufend. Unterlippe seitlich in einen überhängenden (bald kürzeren, bald längeren) drei-

eckigen Lappen endigend. Analstrahlen bei Männchen gezähnt. Rücken grünlichgrau oder kupferfarben; Rumpfseiten in der Regel mit verschwommenen ziemlich grossen grauen Flecken geziert, seltener ungefleckt. Anale schmutzig violett; Pectorale und Ventrale in der hinteren Längenhälfte dicht schwarzbraun punktirt. Rechenzähne der vorderen Reihe am 1. Kiemenbogen lang, dichtgedrängt.

Beschreibung.

Die grösste Kopfbreite hinter dem Auge erreicht genau oder nahezu die Hälfte der Kopflänge, letztere bis zum hinteren, knöchernen Rande des Kiemendeckels gemessen.

Der Augendiameter ist 4—$4^1/_2$ mal, die Schnauzenlänge weniger als 5 — nahezu 4 mal, die Stirnbreite $2^1/_5$—2 mal in der Kopflänge enthalten.

Die Schnauze ist breit, querüber und der Länge nach gebogen, und vorne bogenförmig gerundet. Der Unterkiefer wird bei geschlossenem Munde ein wenig vom Rande der Oberlippe überragt. Die Knochen des Augenringes sind bei alten Individuen etwas stärker entwickelt als bei jüngeren, decken jedoch nach unten wie nach hinten (bis zum aufsteigenden Rande des Vordeckels) selbst bei ersteren fast nur die Hälfte der Wangengegend.

Die 4 vorderen, kräftigen Zähne des Unterkiefers stehen schräge, auf sie folgen jederseits noch 3 Zähne, die gegen den letzten rasch an Grösse abnehmen. 2 Zähne liegen hinter den beiden grossen Mittelzähnen in zweiter Reihe.

Im Zwischenkiefer stehen 10 Zähne in der vorderen und 4 in der hinteren Reihe; beide Reihen liegen unmittelbar hinter einander. Der zahnlose kurze Oberkiefer ist kürzer als ein Augendiameter.

Vordeckel und Deckel sind oval gestreift. Der aufsteigende Rand des ersteren ist geradlinig und ein wenig nach hinter und unten geneigt, der Vordeckelwinkel nahezu ein rechter. Der Kiemendeckel ist $2^1/_2$—$2^2/_5$ mal höher als lang. Ein breiter dünner Hautlappen umgibt den hinteren Rand des Deckels und den unteren des Unterdeckels.

Die Dorsale ist fast um eine Augenlänge höher als an der Basis lang, und der letzte Dorsalstachel $2^1/_2$ mal in der grössten Flossenhöhe enthalten. Der Beginn der Dorsale fällt in verticaler Richtung fast um eine Augenlänge hinter die Insertionsstelle der Ventrale und die Basis des letzten Dorsalstrahles über den Anfang der Anale.

Die sogenannte Fettflosse wird bei dieser Art nahezu vollständig oder mindestens in der vorderen Hälfte von gespaltenen Gliederstrahlen wie die erste Dorsale gebildet, und trägt bis zur Höhenmitte hinauf kleine Schuppen. Die Entfernung der Fettflosse von der vorderen Dorsale ist c. $1^2/_3$ mal in der Basislänge der letzteren enthalten.

Die stark entwickelte Caudale ist am unteren längeren Lappen fast um $^1/_2$ Augendiameter länger als der Kopf. Die Ventrale ist stark zugespitzt und circa halb so lang wie der Kopf, die Flossenspitze erreicht nicht den Beginn der Anale.

Die 4 ungespaltenen ersten Analstrahlen nehmen bis zum vierten längsten Flossenstrahl rasch an Höhe zu. Der folgende erste gespaltene Analstrahl ist unbedeutend länger als der vorhergehende und c. $1^1/_3$ mal in der Kopflänge, der letzte Strahl der Flosse c. $4^1/_3$ mal in der grössten Höhe der Anale enthalten. Circa 5 Reihen sehr kleiner Schuppen überdecken die Basis der Analstrahlen. Die Basis der Anale ist c. um $^2/_3$ eines Augendiameters länger als die erste Dorsale.

Die Spitze der zurückgelegten Pectoralen fällt über die Insertionsstelle der Ventralen zurück. Die vordersten Zähne der Bauchsäge liegen in verticaler Richtung noch vor dem Winkel des Vordeckels.

Die Rumpfschuppen fühlen sich sehr rauh an und sind am hinteren Rande dicht gezähnt. Zahlreiche Radien durchziehen das freie Schuppenfeld. Die grössten Schuppen liegen im vorderen Theile des Rumpfes unterhalb der Seitenlinie, die kleinsten auf der Fettflosse und an der Basis der Anale.

Sämmtliche vier Exemplare unserer Sammlung sind Männchen, wie die Zähnelung der Analstrahlen andeutet, und 14—21^{cm} lang.

Fundort: Amazonen-Strom bei Teffé.

Prof. Cope beschrieb zuerst diese Art nach Exemplaren aus dem peruanischen Theile des Amazonen-Stromes und fand bei diesen 15 Dorsal- und 23 Analstrahlen, sowie nur 65 Schuppen längs der Seitenlinie am Rumpfe (s. E. D. Cope, Synopsis of the Fishes of the Peruvian Amazon, Proc. Amer. Philos. Soc. XVIII, p. 693—694).

Myletes Knerii n. sp.

D. 27. A. 34. V. 1/7. L. l. c. 70 (bis z. Beg. d. Caud.). L. tr. c. $\frac{38}{\frac{1}{28}}$ (bis z. Ventr.)

Char.: Leibeshöhe zwischen dem Beginne der Dorsale und Ventrale c. $1^1/_2$ mal, Kopflänge etwas mehr als $3^1/_2$ mal in der Körperlänge enthalten. Vordeckel und Deckel glatt. Mundspalte ziemlich klein. Beide Reihen der Zwischenkieferzähne enge aneinander gerückt, Zähne der Aussenreihe stark comprimirt und länger als die der Innenreihe. Die beiden Zähne hinter den Mittelzähnen des Unterkiefers klein, kurz, kaum bemerkbar. Seitenlinie im vordersten Theile des Rumpfes stark gebogen, concav nach oben. Dorsale ein wenig vor der Mitte der Körperlänge und vor der Insertionsstelle der Ventralen beginnend. Vordere höchste Strahlen der Dorsale etwas länger als der Kopf, oberer Rand der folgenden Dorsalstrahlen schwach *S*-förmig gebogen. Vorderste Analstrahlen einen hohen Lappen bildend, die übrigen kurz und am unteren Rande schwach wellenförmig gebogen. Caudale am hinteren Rande sehr leicht eingebuchtet, mit gleich langen Lappen. Häutiger Saum des Deckels und Unterdeckels schwarz. Rumpf ungefleckt.

Beschreibung.

Die obere Profillinie des Körpers erhebt sich unter mässiger Bogenkrümmung rasch bis zum Beginne der Dorsale und senkt sich fast geradlinig längs der Basis der Dorsale; hinter dem Auge ist sie ein wenig eingedrückt. Die Stirne ist zwischen den vorderen Augenrändern stark convex, breiter als das Auge lang und etwas mehr als 2 mal, der Augendiameter $2^3/_4$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Schnauze ist sehr kurz, ihre Länge erreicht $^1/_4$ der Kopflänge.

Die beiden Zahnreihen im Zwischenkiefer liegen so dicht hinter einander, dass man die kurzen Zähne der Innenreihe, 4 an der Zahl, auf den ersten Blick nur für die hintere Hälfte der Zähne der Aussenreihe halten möchte, welche mit Ausnahme der drei letzten seitlichen Zähne bedeutend länger und stark comprimirt sind als die der Innenreihe.

10 Zähne liegen im Unterkiefer, die 4 mittleren derselben sind grösser als die gegenüberliegenden des Zwischenkiefers. Die beiden Zähne der zweiten Reihe hinter den beiden Mittelzähnen der Aussenreihe sind auffallend klein, schief gestellt und lehnen sich dicht an letztere an, könnten daher leicht ganz übersehen werden.

Die unteren Augenrandknochen sind nur wenig höher als $^1/_3$ des Augendiameters und decken die untere Wangengegend zur Hälfte, während die 2 hinteren Augenrandknochen bis zum Rande des aufsteigenden Präoperkel-Astes reichen. Der Kiemendeckel ist mehr als 3 mal höher als lang und wie die übrigen Deckelstücke ganz glatt.

Die Basislänge der Dorsale gleicht der Höhe des vierten (längsten) Dorsalstrahles. Hinter diesem Strahle senkt sich der obere Rand der Flosse ziemlich rasch und ist concav, weiter zurück bis zur Spitze des letzten Strahles convex.

Die Länge der Fettflosse übertrifft die Hälfte eines Augendiameters und ihr Abstand von der Dorsale ist circa einer ganzen Augenlänge gleich.

Die Länge der Caudale gleicht der grössten Höhe der strahligen Dorsale.

Der vorderste Theil der Anale ist an dem hier beschriebenen Exemplar leider stark beschädigt, dürfte aber, nach dem vorhandenem Reste zu urtheilen, der Höhe nach einer Kopflänge gleich gekommen sein; der dritte Analstrahl ist sehr kräftig wie bei *M. asterias*.

Die Pectorale steht an Länge dem Kopfe nur um die geringe Länge der Schnauze nach, die Ventrale ist ein wenig länger als die Hälfte des Kopfes und ihre Spitze fällt weit vor den Beginn der Anale.

Die Bauchlinie ist etwas stärker gebogen als die Nackenlinie, senkt sich bis unter den Beginn der Ventrale und zieht dann fast horizontal (nur wenig ansteigend) bis zur Basis des ersten Analstrahles.

Die Zähne des Bauchkieles beginnen in verticaler Richtung fast um eine Augenlänge hinter der Basis der Pectoralen. Im Ganzen trägt der Bauchkiel 36—37 Dornen.

Die obere Körperhälfte ist metallisch bläulichgrün, die untere gelb.

Länge des beschriebenen Exemplars bis zum äussersten Rand der Caudale 15^{cm}.

Fundort: Maroni-Fluss in Guiana.

Myletes hypsauchen M. Tr.

Diese Art ist eine der gemeinsten des Amazonen-Stromes und scheint, nach der grossen Zahl der von uns untersuchten Exemplare zu urtheilen, nur selten ungefleckt zu sein. Sehr häufig liegen in geringer Entfernung hinter dem Beginne der Seitenlinie 2 auffallend grosse und schwach abgegrenzte braune Flecken, der eine über, der andere unter der Linea lateralis; auch die Dorsale ist häufig gefleckt.

Bei sämmtlichen Exemplaren unserer Sammlung ist die Kopflänge beträchtlicher als sie Dr. Günther im V. Bande des Kataloges der Fische des britischen Museums angibt und nur $3^1/_2$—$3^4/_5$ mal in der Körperlänge enthalten, die Rumpfhöhe dagegen nicht selten geringer als $^4/_5$ der Körperlänge.

Die Fettflosse ist lang und von geringer Höhe, ihre Basis steht bei Exemplaren von 14^{cm} Länge und darüber nur sehr wenig der strahligen Dorsale an Länge nach. Der die beiden Zahnreihen des Zwischenkiefer trennende Zwischenraum ist äusserst schmal. Bei Männchen zeigt der untere Rand der Anale am 5. und 6. Strahle eine Einbuchtung und ist vom 7.—19. oder 21. Strahle stark convex, hierauf fast geradlinig; bei Weibchen nehmen die Analstrahlen vom 6. oder 7. bis zum letzten Strahle gleichförmig, im Ganzen sehr wenig an Höhe ab.

Das Wiener Museum besitzt gegenwärtig Exemplare dieser Art aus dem Amazonen-Strome bei Santarem und Teffé, aus dem Rio Trompetas und Rio Guaporé.

Myletes maculatus Kner.

Die Körperhöhe ist bei dieser Art variabel, bei älteren Individuen relativ geringer als bei jüngeren und $^2/_3$ bis nahezu $^7/_9$ mal in der Körperlänge enthalten; ebenso wechselnd ist die Grösse des Auges im Verhältniss zur Kopflänge und $2^3/_5$—3 mal in letzterer begriffen. Sehr häufig drängen sich dunkelbraune Pünktchen zu zwei sehr grossen Flecken zusammen, von denen der eine wie bei *M. hypsauchen* über, der andere unter der Seitenlinie im vordersten Theile des Rumpfes liegt. Andere Flecken fehlen zuweilen vollständig, so bei einem Exemplare der Wiener Sammlung aus dem Maroni-Fluss.

Die Fettflosse ist bei *Myletes maculatus* bedeutend kürzer und höher als bei *M. hypsauchen*, ihre Länge c. $1^1/_2$— nahezu 2 mal in der Basislänge der strahligen Dorsale enthalten. Der Zwischenraum, welcher beide Flossen trennt, gleicht an Länge nahezu oder genau den der Fettflosse. Die Bauchlinie erhebt sich nur bei dem von Prof. Kner im XVIII. Bande der Denkschriften der Wiener Akademie abgebildeten Exemplare hinter der Basis der Ventrale so rasch bis zur Analmündung, bei den übrigen typischen Exemplaren steigt sie bedeutend schwächer an oder verläuft fast horizontal bis zur Anale.

Prochilodus insignis Val., Kner.

Bei 5 grossen Exemplaren vom 30—33^{cm} Länge von Obidos und Teffé und eben so vielen kleineren von 15^{cm} Länge zählte ich nicht 10, sondern ausnahmslos 11 Dorsalstrahlen, von denen der letzte bis auf den Grund gespalten ist und 47—50 Schuppen längs der Seitenlinie mit Einschluss jener, welche auf der Caudale selbst liegen. Die Kopflänge ist $3^1/_3$—$3^2/_3$ mal, die grösste Rumpfhöhe $2^1/_2$—$2^2/_3$ mal in der Körperlänge

enthalten, und nebst der dunklen Längsbinde in der Höhenmitte der Caudale liegen noch 7 schräge herablaufende Binden auf jedem Caudallappen.

Bisher bekannte Fundorte dieser Art sind: Amazonen-Strom bei Obidos, Teffé, Villa bella, Santarem; Jatuarana, Rio negro, See Hyanuary (Thayer Exped.); Guiana.

Prochilodus scrofa n. sp.

Char.: Rumpf stark comprimirt. Schwanzstiel ziemlich hoch. Schnauze lang, rüsselförmig vorspringend; Auge ziemlich klein. Untere und hintere Augenrandknochen wie der Kiemendeckel grob gestreift. Kopflänge $3^2/_3$— etwas mehr als $3^3/_5$ mal, grösste Rumpfhöhe nahezu $3—2^4/_5$ mal in der Körperlänge (bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen), die Schnauzenlänge $2^1/_2—2^1/_3$ mal, der Augendiameter $4^1/_2$— nahezu 5 mal, die Stirnbreite etwas mehr oder weniger als 2 mal, die grösste Kopfhöhe $1^1/_2—1^2/_5$ mal in der Kopflänge (bis zum hinteren oberen knöchernen Ende des Unterdeckels gemessen) enthalten. 47—48 Schuppen längs der Seitenlinie; $8^1/_2—9^1/_2$ horizontale Schuppenreihen über und 6—8 unter der Seitenlinie zwischen dem Beginne der Dorsale und der Ventrale. Blaugraue Längsstreifen in der oberen Rumpfhälfte, je einer zwischen zwei auf einander folgenden horizontalen Schuppenreihen und sehr schwach angedeutete, Querbinden-ähnliche Wolkenflecken von blaugrauer Färbung vom Rücken zur Bauchseite herablaufend. Dorsale gefleckt.

$$\text{D. 11. A. 11. P. 16—17. V. 1/8. L. l. 47—48. L. tr.} \frac{8^1/_2—9^1/_2}{\frac{1}{7—8}}.$$

Beschreibung.

Durch die auffallende Länge der rüsselförmigen Schnauze nähert sich diese Art dem *Prochilodus longirostris* mehr als irgend einer der bisher bekannten Arten derselben Gattung. Der Kopf spitzt sich nach vorne konisch zu und ist am vorderen Ende schwach abgestumpft. Die obere Kopflinie ist in der Stirngegend nur sehr schwach eingedrückt, die Nackenlinie erhebt sich bei dem kleineren Exemplare unserer Sammlung fast eben so rasch wie die obere Kopflinie nach oben und hinten, bei einem zweiten grösseren Individuum aber minder rasch als letztere.

Die Schnauzenlänge nimmt mit dem Alter ein wenig zu und ist bei einem Exemplare von c. 32^{cm} Länge $2^1/_2$ mal, bei dem zweiten von 40^{cm} Länge c. $2^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten. Ein dickes Fettlid umhüllt das Auge am vorderen und hinteren Randstücke. Mit Einschluss des überdeckten Theiles ist der Augendiameter bei dem kleineren Exemplare $4^1/_2$ mal, bei dem grösseren 5 mal, der frei liegende Theil des Auges aber bei ersterem nur $6^1/_4$ mal, bei letzteren mehr als 7 mal in der Kopflänge begriffen. Die Narinen liegen eben so weit von der Schnauzenspitze wie vom hinteren Augenrande entfernt.

Das lange Präorbitale deckt bei geschlossenem Munde den grössten Theil der Oberkiefer. Die Mundwinkel fallen in einen tiefen Einschnitt zwischen dem hinteren Ende des Präorbitale und dem Beginn des folgenden Augenrandknochens unmittelbar vor dem Auge.

Die Lippenzähne beider Kiefer sind sehr zahlreich, ziemlich gross und wie bei den übrigen *Prochilodus*-Arten gelagert.

Das hintere Suborbitale und die folgenden Postorbitalia sind an der Aussenfläche grob gestreift, während der vordere untere Knochen des Augenringes glatt überhäutet ist. Nach hinten stossen die Postorbitalia an den Rand des aufsteigenden Vordeckelastes; zwischen den unteren Augenrandknochen und der unteren schwach entwickelten Vorleiste des Präoperkels bleibt ein Theil der Wangengegend unbedeckt. Der hintere Rand des Vordeckels ist in der Winkelgegend stark gerundet.

Der Zwischendeckel ragt hinter der Winkelgegend des Vordeckels dreieckig vor. Der Unterdeckel ist äusserlich nur als ein sehr schmaler Knochenstreifen längs dem unteren Rande des Deckels sichtbar.

Der grosse, grob gestreifte Kiemendeckel verschmälert sich nach oben und ist 2 mal höher als breit.

Die Oberseite des Kopfes ist querüber mässig gebogen und glatt überhäutet, nur die Parietalia zeigen eine radiäre Streifung vom Centrum aus. Die lange, fast linienförmige Stirnfontanelle reicht nach vorne bis zur Narinengegend.

Der Beginn der Dorsale fällt um eine Augenlänge näher zur Basis der Fettflosse als zur Schnauzenspitze, und liegt in verticaler Richtung c. um $1^1/_2$ Augenlänge vor der Insertionsstelle der Ventralen. Die Höhe der Dorsale erreicht fast genau eine Kopflänge, und die Basislänge derselben Flosse steht der Kopflänge genau oder um etwas mehr als eine Schnauzenlänge nach.

Die Entfernung der Dorsale von der Kopflänge übertrifft die Kopflänge ein wenig. Der letzte Dorsalstrahl erreicht fast nur $^1/_3$ der grössten Flossenhöhe. Der obere Rand der Dorsale ist nach hinten und unten geneigt und schwach gerundet.

Die Pectorale spitzt sich nach hinten zu und ist bald ein wenig länger, bald etwas kürzer als die Ventrale, deren Insertionsstelle sie nicht erreicht, und um eine halbe oder ganze Operkellänge kürzer als der Kopf.

Die Länge der Ventralen gleicht durchschnittlich der Entfernung der Narinen vom hinteren seitlichen Kopfende. Eine Flügelschuppe sitzt an der Basis des ersten ungetheilten Ventralstrahles und ist halbrinnenförmig gebogen. Zwischen der Ventralen und der Analmündung bildet der Bauch eine stark vorspringende Kante. Der untere längere Caudallappen erreicht oder übertrifft ein wenig eine Kopflänge. Die Höhe des Schwanzstieles ist c. $2^2/_3$ mal in der grössten Rumpfhöhe enthalten.

Die Rumpfschuppen fühlen sich sehr rauh an, da sie am hinteren Rande und in der ganzen hinteren Hälfte des freien Schuppenfeldes dicht, fein gezähnt sind. In der oberen Hälfte des Rumpfes ziehen ziemlich breite blaugraue Längsstreifen hin, die gegen die Rückenlinie zu allmälig undeutlich werden, da daselbst nur die Basis der einzelnen Schuppen ein wenig heller gefärbt ist als der übrige Theil.

Die Dorsale ist ihrer ganzen Ausdehnung nach dunkelgrau oder schmutzig violett gefleckt. Auch die Fettflosse zeigt einige wenige rundliche Flecken.

Die beiden hier beschriebenen Exemplare stammen aus der Umgebung von Rio Janeiro, vielleicht aus dem Rio Parahyba.

Prochilodus lineatus Valenc.?.

Zu dieser von Valenciennes leider sehr oberflächlich beschriebenen Art glaube ich ein grosses, fast 17 Wiener Zoll langes Exemplar beziehen zu sollen, welches aus dem La Plata innerhalb der Provinz Buenos Ayres stammt.

Der Kopf ist verhältnissmässig kurz, dick, die Schnauze vorne breit, von geringer Länge und nur wenig die Mundspalte überragend.

Die Kopflänge ist $3^2/_3$ mal, die grösste Rumpfhöhe c. $2^4/_5$ mal in der Körperlänge, der Augendiameter mit Einschluss des von dem Fettlide überdeckten Augentheiles $4^1/_2$ mal, der frei liegende Theil des Auges aber 6 mal, die Stirnbreite nahezu 2 mal, die Schnauzenlänge fast 3 mal, die Kopfhöhe c. $1^2/_5$ mal, die Kopfbreite mehr als $1^4/_5$ mal in der Kopflänge (mit Ausschluss der Hautfalte am Deckelrande) enthalten.

Der Deckel, die hinteren und oberen Augenrandknochen, sowie der hintere untere Knochen des Augenringes sind grob gestreift. Die unteren Augenrandknochen decken den unteren Theil der Wangengegend (bis zur unteren Vorleiste des Präoperkels) zur Hälfte. Der Vordeckelwinkel ist stark gerundet; der Zwischendeckel, so weit er äusserlich hinter dem Vordeckel sichtbar ist, dreieckig und der Deckel $1^3/_4$ mal höher als lang. Das grosse Präoculare und der vordere untere Augenrandknochen sind von einer dicken Haut umhüllt, ebenso der grösste Theil der Oberseite des Kopfes. Die Schnauze ist an der Oberseite querüber fast flach; stärker gebogen ist die Stirne. Die Stirnfontanelle reicht nach vorne bis zur Narinengegend und ist linienförmig.

Der Beginn der Dorsale fällt ein wenig vor die Insertionsstelle der Ventralen und liegt c. um $^1/_3$ der Kopflänge näher zur Fettflosse als zum vorderen Schnauzenende. Die Dorsale ist ferner um etwas mehr als einen Augendiameter höher als lang, und ihre grösste Höhe gleicht der Entfernung der vorderen Narinen vom

hinteren seitlichen Kopfende. Der obere Rand der Dorsalstrahlen ist stark geneigt und schwach convex, und der Abstand der Dorsale von der Fettflosse etwas beträchtlicher als die grösste Höhe der ersteren.

Die Pectorale ist kaum länger als die Ventrale und die Spitze derselben fällt c. um 3 Schuppenlängen vor die Insertionsstelle der Bauchflosse. Die grösste Höhe der Anale steht der Länge der Pectorale bedeutend nach.

Die Seitenlinie durchbohrt im Ganzen 46 Schuppen, von denen die 3—4 letzten auf der Caudale liegen; $8^1/_2$ Schuppenreihen über, und $7^1/_2$ unter der Seitenlinie zwischen dem Beginne der Dorsale und der Basis der Ventrale in einer verticalen Reihe.

Sämmtliche Rumpfschuppen sind am freien Rande wie am hinteren Theile des freien Feldes dicht und fein gezähnt.

Durch die hellere Färbung der Schuppencentra oder des ganzen mittleren Höhendrittels der Schuppen oberhalb der Seitenlinie bis zum Rücken bilden sich abwechselnd hellere und dunklere Streifen in der oberen Rumpfhälfte.

Auf der Dorsale zeigen sich nur wenige dunkle Flecken.

D. 11. A. 11. L. l. 46.

Prochilodus taeniurus Val.

Auch diese Art wurde von Valenciennes ungenügend beschrieben, unterscheidet sich aber durch die grosse Schuppenzahl am Rumpfe so auffällig von allen übrigen Arten, dass nicht leicht eine Verwechslung mit anderen *Prochilodus*-Arten möglich ist.

Der Körper ist gestreckt, unter der Dorsale am höchsten, der Kopf von keiner besonderen Breite, das Auge auffallend gross, doch fast zur Hälfte von Fettlidern umhüllt; die Schnauze springt nur wenig über die Mundspalte vor. Mit Ausnahme des äusserst schwach gestreiften Kiemendeckels sind sämmtliche Kopfknochen glatt, und die Oberseite des Kopfes ist von einer dicken Haut umgeben. Die unteren Knochen des Augenringes überdecken nur $^1/_3$ des unter dem Auge bis zum Vordeckelwinkel gelegenen Wangentheiles.

Die Kopflänge ist etwas weniger als 4mal, die grösste Rumpfhöhe ein wenig mehr als 3mal in der Körperlänge, der Augendiameter etwas mehr als $3^1/_2$ mal, die Stirnbreite unbedeutend mehr als 2mal ($2^1/_6$ mal), die Schnauzenlänge c. $3^1/_6$—$3^1/_3$ mal, die grösste Kopfbreite c. 2mal, die grösste Kopfhöhe c. $1^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die vordere Narine liegt ebenso weit von der Augenmitte wie vom vorderen Schnauzenende entfernt. Die Schnauze ist vorne breit gerundet und überragt nur wenig den Mundrand.

Der obere Rand des Vordeckels ist schwach nach hinten und unten geneigt und bildet mit dem unteren Rande einen Winkel, der nur wenig kleiner als ein rechter ist. Die Winkelspitze ist gerundet. Der Zwischendeckel schiebt sich in der Form eines Dreieckes zwischen den Vordeckel, Unterdeckel und Deckel ein, dessen hinterer Winkel stark vorgezogen ist. Die Höhe des Kiemendeckels gleicht seiner doppelten Länge.

Die obere Kopflinie ist in der Stirngegend schwach eingedrückt. Die Nackenlinie erhebt sich rascher zur Dorsale als die Bauchlinie sich bis zur Basis der Ventralen senkt.

Die Dorsale ist in ihrer Form der von *Prochilodus insignis* sehr ähnlich. Der 2.—4. Dorsalstrahl sind sichelförmig gebogen und die längsten der Flosse, deren oberer oder hinterer Rand verkehrt *S*-förmig gebogen ist. Die grösste Höhe der Dorsale übertrifft um einen halben oder zuweilen selbst um einen ganzen Augendiameter die Länge des Kopfes, und ist 2mal beträchtlicher als ihre Basislänge. Die Dorsale fällt mit den 3—4 ersten Strahlen in verticaler Richtung vor die Insertionsstelle der Ventrale und ist ebenso weit von dem vorderen Kopfende wie von der Fettflosse entfernt.

Die Pectorale ist stets ein wenig oder nicht unbedeutend kürzer als die Ventrale, wie diese zugespitzt, und durchschnittlich nahezu so lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze. Die Länge der Ventrale gleicht durchschnittlich dem Abstande der vorderen Narinen vom hinteren seitlichen Kopfende, und die Insertions-

stelle derselben fällt nur wenig vor die Mitte der Körperlänge. Die Spitze der Pectorale fällt um c. 4—5 Schuppenlängen vor die Basis der Ventralen, an der eine lange, ziemlich schmale und seicht ausgehöhlte Flügelschuppe liegt.

Die grösste Höhe der Anale am 3. und 4. Strahle gleicht nahezu der Entfernung des Augencentrums von dem hinteren seitlichen Kopfende, die Basis der Anale ist kaum so lang wie der hinter dem Auge gelegene Kopftheil. Der letzte Analstrahl erreicht nur $^1/_3$ der grössten Flossenhöhe, der hintere untere Rand der Anale ist concav.

Die Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie ist sehr variabel und schwankt zwischen 69—77. Die Schuppen sind klein, festsitzend, am hinteren Rande mit langen Zähnchen besetzt. Eine zarte Querleiste trennt das vordere Schuppenfeld von dem hinteren, grubigen.

Dunkle Längsstreifen bemerkt man in der oberen Rumpfhälfte, gegen den Schwanz zu breiten sich einige derselben hie und da nicht unbedeutend, bindenförmig aus.

Die am hinteren Rande tief eingeschnittene Caudale trägt auf jedem Lappen 4—5 breite braune Querbinden, die schräge nach hinten und unten ziehen. Überdiess liegt noch eine dunkle horizontale Binde auf den beiden mittleren Caudalstrahlen. Die Anale zeigt 3—4 schiefe Streifen. Der Hautsaum am hinteren seitlichen Kopfrande ist schmutzig grauviolett wie die Oberseite des Kopfes, die untere Rumpfhälfte hellgelb, die obere grünlichblau mit Metallglanz.

$$\text{D. 11. A. 11 (3/8). P. 14. V. 1/8. L. lat. 69—77. L. tr.} \frac{12^1/_2—13^1/_2}{\frac{1}{13—14}}.$$

Länge der beschriebenen Exemplare: 29—32^{cm}.

Valenciennes war der Fundort dieser Art, die er nach einem trockenen Exemplar beschrieb, nicht genau bekannt. Prof. Agassiz fand sie während der Thayer-Expedition im Amazonen-Strome bei Villa bella, Obidos, im Rio Madeira bei Maues, und endlich in besonders grosser Individuenzahl bei Jatuarana.

Prochilodus nigricans Agass.. C. V.

(nec Günth. Cat. V, p. 295)

Zu dieser Art glaube ich 2 Exemplare beziehen zu dürfen, welehe das Wiener Museum aus dem Amazonen-Strome bei Obidos besitzt.

Die Kopflänge ist bei diesen beiden Exemplaren genau oder etwas mehr als $3^1/_2$ mal, die grösste Rumpfhöhe etwas weniger als 3mal in der Körperlänge, die breite Stirne $1^5/_6$—$1^4/_5$ mal, die Schnauzenlänge $2^3/_4$—$2^4/_5$ mal, das Auge mit Einschluss des überhäuteten Theiles $4^1/_3$—4mal, die grösste Kopfhöhe c. $1^2/_5$ mal, die grösste Kopfbreite genau oder mehr als $1^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Nackenlinie ist bogenförmig gekrümmt und erhebt sich rascher zur Dorsale als die Bauchlinie sich zur Ventrale senkt.

Die Schnauze springt nur wenig über den Mundrand vor und ist elliptisch gerundet. Der vordere Augenrandknochen hat die Form eines langgestreckten Dreieckes von sehr geringer Höhe, seine Länge erreicht c. $^1/_4$ der Kopflänge. Der folgende Augenrandknochen ist wie der erste dick überhäutet, sehr niedrig, stabförmig; der dritte ist $2^1/_2$ mal länger als der vorangehende, nimmt nach hinten allmälig an Höhe zu und zeigt eine rauhe Aussenfläche. Fast die Hälfte der Wangengegend unter dem Auge bleibt von den unteren Augenrandknochen unbedeckt. Die folgenden Postorbitalia reichen bis zum aufsteigenden Rande des Vordeckels zurück und sind gleichfalls rauh.

Der Vordeckelwinkel ist ein rechter, an der Spitze abgerundet, der aufsteigende Deckelrand nahezu vertical gestellt. Der Deckel ist radienförmig gestreift, nimmt nach unten rasch an Breite zu und ist nicht ganz 2mal so hoch wie lang. Das Fettlid am vorderen und hinteren Augenrande deckt nur einen schmalen Theil des Auges. Der Zwischendeckel ist nicht besonders stark entwickelt und ragt mit seinem hinteren dreieckigen Theil nicht weit über den Vordeckelwinkel zurück.

Die Stirne ist querüber schwach gewölbt, die obere Profillinie des Kopfes schwach concav oder fast gerade. Die Stirnfontanelle reicht nach vorne bis zur Narinengegend. Die Kopfoberseite ist glatt überhäutet, nur das Randstück des Supraoculare und ein Theil der oberen Schläfengegend ist mit Rauhigkeiten besetzt.

Der Beginn der Dorsale fällt ein wenig näher zur Fettflosse als zum vorderen Kopfende und liegt zugleich bei einem Exemplare in verticaler Richtung nur ganz unbedeutend vor der Insertionsstelle der Ventralen, bei dem zweiten Exemplare aber beträchtlich weiter vor letzterer. Die grösste Höhe der Dorsale steht der Kopflänge wenig nach, die Basis der Flosse erreicht c. $^2/_3$ ihrer Höhe.

Die Spitze der Pectorale berührt die Einlenkungsstelle der Ventralen bei einem Exemplare unserer Sammlung, nicht aber bei dem zweiten. Die Ventrale ist ebenso lang oder ein wenig kürzer als die Pectorale und fällt mit ihrer Spitze um 4—5 Schuppenlängen vor die Analmündung. Der hintere freie Rand der Analstrahlen ist fast vertical gestellt und in der oberen Hälfte sehr schwach concav, in der unteren convex. Die schmale Basis der Fettflosse liegt in verticaler Richtung über der Basismitte der Anale.

Die Rumpfschuppen sind festsitzend und fühlen sich sehr rauh an. Jede derselben ist durch einen Längsstreif (sehr selten durch zwei einander naheliegende Streifen) in zwei gleiche Hälften getheilt, und über wie unter demselben liegen auf dem freien Schuppenfelde regelmässige, fast verticale Streifen kleiner Zähnchen, die ein wenig nach hinten convergiren. Circa 48—49 Schuppen liegen längs der Seitenlinie, davon 4 auf der Caudale, ferner $9^1/_2$—$10^1/_2$ horizontale Schuppenreihen über, und 8 unter der Seitenlinie bis zur Basis der Ventrale. Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiel beträgt $^1/_3$ der grössten unter dem Beginne der Rückenflosse.

Die Caudale und die Dorsale, letztere mit Ausnahme der drei ersten Strahlen, sind ziemlich dicht mit schmutzig violletten Flecken besetzt.

Länge der beschriebenen Exemplare (bei Ergänzung der an der Spitze beschädigten Caudale): c. 25^{cm}.

Die in Agassiz's Werke über die Fische Brasiliens gegebene Abbildung dieser Art ist sehr ungenau, sowohl bezüglich der allgemeinen Körperform, als auch in der Darstellung der Caudale, des Operkels etc. Die Bauchlinie beschreibt von der Kehle bis zum hinteren Basisende der Anale einen nur mässig und fast ganz gleichförmig gekrümmten Bogen.

Prochilodus oligolepis Gthr.

(*Proch. nigricans* Kner, nec Agass., Spix.)

Die im Wiener Museum befindlichen Exemplare aus Natterer's Sammlung sind 17—$17^1/_2{}^{cm}$ lang. Die Kopflänge ist genau 4mal, die grösste Rumpfhöhe $2^2/_3$ — fast $2^3/_4$mal in der Körperlänge, der Augendiameter $4^1/_4$—$4^1/_3$mal, die Stirnbreite unbedeutend mehr als 2mal, die Schnauzenlänge $2^2/_3$—3mal, die grösste Kopfhöhe $1^1/_3$—$1^1/_4$mal, die Kopfbreite $1^2/_3$—$1^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Augenrandknochen mit Ausnahme des Präorbitale und des folgenden ersten unteren Randknochens etwas rauh; Wangengegend unter den Augen fast zur Hälfte nackthäutig.

Deckel stark gestreift, 2mal höher als lang. Vordeckelwinkel ein rechter, an der Spitze stark abgerundet. Schnauze stumpfkonisch, den Mund ein wenig überragend und c. $2^3/_4$—$2^4/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Körperform ist gestrekt oval, die obere Profillinie des Rumpfes etwas stärker gebogen, als die untere; geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele $^1/_3$ der grössten gleich.

Die Dorsale beginnt vor der Ventrale in verticaler Richtung und liegt mit der Basis ihres ersten Strahles ein wenig näher zur Fettflosse als zum vorderen Kopfende. Die Höhe der Dorsale ist circa um die halbe Länge (Breite) des Kiemendeckels geringer als die Kopflänge. Die Basislänge der Dorsale gleicht $^2/_3$ der grössten Flossenhöhe. Der obere Rand derselben Flosse ist schräge gestellt und sehr schwach convex. Der Abstand des letzten Dorsalstrahles von der Fettflosse übertrifft stets ein wenig oder um $^2/_3$ Augendiameter die Kopflänge.

Die Pectorale und Ventrale sind ziemlich schwach entwickelt, erstere ist ein wenig länger als letztere und c. $1^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Spitze der horizontal zurückgelegten Brustflossen fällt um 3 Schuppenlängen vor die Insertionsstelle der Ventralen und die Spitze der letzteren um c. 4 Schuppenlängen vor die Analmündung.

Die Höhe der Anale übertrifft ein wenig die Hälfte der Kopflänge, und die Basislänge der Flosse gleicht der Schnauzenlänge.

Die Caudale ist am hinteren Rande tief dreieckig eingebuchtet, die beiden Caudallappen sind nahezu gleich lang, stark zugespitzt und unbedeutend länger als der Kopf.

Die Rumpfschuppen sind ziemlich gross, am Rande und an der Aussenfläche gezähnt; die Seitenlinie durchbohrt 39—38 Schuppen, von denen die 3—4 letzten auf der Caudale liegen. Über der Seitenlinie $5^1/_2$, unter derselben bis zur Ventrale 5 horizontale Schuppenreihen. Die Dorsale ist ihrer ganzen Ausdehnung nach zart gefleckt, die übrigen Flossen sind vollständig ungefleckt.

D. 11. A. 11. P. 15. V. 9. L. l. 36—38. L. tr. $\frac{5^1/_2}{\frac{1}{5}}$.

(bei *Proch. nigricans* Spix, Ag. D. 11. A. 11. P. 16. V. 9. L. l. 48—49. L. tr. $\frac{9^1/_2—10^1/_2}{\frac{1}{8}}$).

Curimatus cyprinoides sp. Lin.

Die Bauchlinie ist bei ♀ stark gebogen und die Rückenlinie steigt rasch, doch ohne bedeutende Krümmung zur Dorsale an. Rumpf stark comprimirt. Die grösste Rumpfhöhe zwischen der Dorsale und Ventrale ist nur $2^1/_4—2^1/_3$ mal, die Kopflänge unbedeutend mehr als 3mal in der Körperlänge, der Augendiameter $3^2/_5$— fast 4mal, die Stirnbreite $2^1/_4—2^1/_3$ mal, die Schnauzenlänge c. 4mal in der Kopflänge enthalten. Die Breite der Mundspalte übertrifft ein wenig die Länge eines Auges. Die Augenrandknochen decken die Wangengegend vollständig.

Zunächst dem hinteren Winkel sind die beiden Ränder des Vordeckels stark gebogen. Der Zwischendeckel schiebt sich zwischen den Vordeckel, Deckel und Unterdeckel als ein lang gestrecktes Dreieck ein, dessen hinterer Winkel bedeutend kleiner als ein rechter ist. Der Deckel nimmt nach unten rasch an Breite zu und ist nur c. $1^3/_5$ mal höher als lang.

Die Oberseite des Kopfes ist querüber flach. Eine dünne Hautfalte umhüllt fast das ganze vordere Drittel des ziemlich grossen Auges und ist fast 2mal so breit als die am hinteren Augenrande. Der vordere Abfall der Schnauze ist von sehr geringer Höhe und nur wenig nach unten und vorne (nicht nach hinten) geneigt; die Mundspalte ist daher endständig zu nennen.

Die Dorsale beginnt ganz unbedeutend vor der Mitte der Körperlänge und ist 2mal so hoch wie lang; ihre grösste Höhe am 3. Strahle erreicht nahezu eine Kopflänge, der letzte Dorsalstrahl ist fast $3^1/_2$ mal in der Höhe des dritten enthalten. Mit Einschluss des äusserst kurzen ersten Strahles zählt man im Ganzen 12 Strahlen in der Dorsale. Pectorale und Ventrale sind zugespitzt, letztere unbedeutend länger als erstere. Die Spitze der Pectorale erreicht nicht ganz die Insertionsstelle der Ventralen und die Spitze der letzteren fällt c. um 4—5 Schuppenlängen vor die Analmündung. Die Länge der Ventralen ist kaum grösser als der Abstand des Augencentrums von dem hinteren seitlichen Kopfende. Die grösste Höhe der am unteren Rande concaven Anale gleicht der Länge des hinter dem Auge gelegenen Kopftheiles, die Basislänge der Flosse ist etwas geringer als ihre grösste Höhe.

Die Schuppen nehmen vom Rücken bis zur Seitenlinie ziemlich rasch an Umfang zu, nur am Schwanzstiel gleichen sie sich in dieser Beziehung. Die Schuppen unterhalb der Seitenlinie nehmen gegen die Caudale allmälig an Grösse ab. An den Seiten des Körpers sind die freien Schuppenränder deutlich, wenngleich zart gezähnt; ziemlich lange Zähne aber liegen auf den Schuppen der Bauchfläche vor den Ventralen und zunächst der scharf hervortretenden Bauchkante zwischen der Ventralen und der Anale. Die die Bauchkante selbst bildenden Schuppen endigen nach hinten in eine stachelartige Spitze.

Die Seitenlinie durchbohrt im Ganzen 56—57 Schuppen, 15—16 horizontale Schuppenreihen liegen über, und 10 unter der Seitenlinie bis zur Basis der Ventralen.

Die geringste Höhe des Schwanzstieles beträgt nur $^1/_4$ der grössten Rumpfhöhe.

$$D.\ 11.\ A.\ 10—11.\ V.\ 10.\ P.\ 16.\ L.\ l.\ 56—57.\ L.\ tr.\ \frac{15—16}{\frac{1}{10}}.$$

Zwei Exemplare (Weibchen), $14^1/_2$ und $15^1/_2$ cm lang aus dem Rio Puty. Obwohl ich nicht zweifle, dass dieselben unbedenklich zu *Cur. cyprinoides* (Lin.) Gthr. bezogen werden müssen, habe ich doch eine Beschreibung der beiden Individuen gegeben, da sie in der Schuppenzahl zwischen der Dorsale und Ventrale, sowie in der Körperhöhe und Kopflänge ein wenig von den Exemplaren des britischen Museums abweichen. Höchst wahrscheinlich sind die von Dr. Günther (Catal. V, p. 291) beschriebenen zwei Exemplare Männchen.

Curimatus Knerii Steind.

Syn. *Curimatus cyprinoides* Kner, Zur Familie der Characinen. Denkschr. d. Wiener Akad. Bd. XVII, p. 143, nec Val., Gthr.

Die von Prof. Kner l. c. zu *Cur. cyprinoides* bezogenen Exemplare des Wiener-Museums sind der Art nach von *Cur. cyprinoides* Val., Gthr. auffallend verschieden und gehören zu dem von mir nach einem grossen Männchen beschriebenen *Cur. Knerii.*

Bei jungen Exemplaren ist der vordere Abfall der Schnauze geradlinig und stark nach hinten und unten geneigt, so dass die Mundspalte unterständig erscheint, bei alten Individuen aber ist der Schnauzenabfall gewölbt und etwas weniger schief gestellt. Bei jungen Exemplaren von 9—16 cm Länge erreicht oder übertrifft die Augenlänge $^1/_3$ der Kopflänge, bei erwachsenen ist sie verhältnissmässig geringer.

Fundorte: Amazonen-Strom bei Teffé, Barra do Rio negro, Rio branco und Surinam.

Curimatus rutiloides Kner.

Die Körperform und Rumpfhöhe variirt nach Alter und Geschlecht.

Bei jungen männlichen Exemplaren, welche Kner bei seiner Beschreibung hauptsächlich berücksichtigte, erreicht die Körperhöhe $^1/_3$ der Körperlänge; bei Männchen von 18 cm Länge aber ist sie $2^1/_3$ mal und bei gleich grossen Weibchen nur 2 mal, die Kopflänge $3—3^1/_2$ mal in der Körperlänge, der Augendiameter c. $3^1/_3—3^1/_2$ mal, die Stirnbreite c. $2^1/_4$ mal, die Schnauzenlänge c. 4 mal in der Kopflänge enthalten. Die Bauchlinie ist bei Weibchen stark bogenförmig gekrümmt, die obere Kopflinie ausnahmslos schwach concav.

Ein dickes Fettlid umhüllt den vorderen und hinteren Theil des Auges.

Die Seitenlinie durchbohrt 51—55 Schuppen.

12—13 Schuppenreihen liegen über, 8—9 unter der Seitenlinie bis zur Basis der Ventrale.

Die Anale enthält nur 10 Strahlen. Die Insertionsstelle der Ventralen fällt in verticaler Richtung genau unter den Beginn der Dorsale, deren 2. und 3. Strahl bei den Männchen etwas länger als bei den Weibchen sind. Die Caudale übertrifft den Kopf unbedeutend an Länge, und die Dorsale wird von 12 Strahlen gebildet.

Cur. rutiloides steht dem *Cur. asper* Gthr. sehr nahe, doch überragt bei ersterer Art die Schnauze den Mundrand nicht, und scheint auch vorne viel breiter zu sein; ferner sind der Deckel und Zwischendeckel stärker entwickelt und wie der Unter- und Vordeckel mehr oder minder grob gestreift.

Fundorte: Amazonen-Strom bei Teffé; Barro do Rio negro und Matogrosso; Jatuarana (Thayer-Exped.).

Curimatus Schomburgkii Gthr. unterscheidet sich von *Cur. rutiloides*, wie es scheint, nur durch die grössere Anzahl der Analstrahlen.

Curimatus alburnus M. Tr.

Zu den bisher bekannten Fundorten dieser Art ist auch der Amazonen-Strom zu zählen.

Das Wiener Museum erhielt kürzlich 3 Exemplare aus Teffé, jedes derselben ist c. 20^{cm} lang und auf der Caudale bis zum äussersten hinteren Rande dicht überschuppt.

Curimatus latior Spix, Agass.

Char.: Rumpfhöhe bei Weibchen beträchtlicher als bei Männchen und bei erwachsenen Individuen $2\frac{1}{2}$—$2\frac{4}{5}$ mal, Kopflänge c. 4 mal in der Körperlänge (d. i. Totallänge mit Ausschluss der Caudale); Stirnbreite $2\frac{1}{5}$—$2\frac{1}{8}$ mal in der Kopflänge enthalten. Rumpf nach unten auffallend stark comprimirt; Bauchkiel sehr scharf ausgeprägt, von der Analmündung bis unter die Basis der Pectorale reichend, weiter vorne etwas stumpfer. Ventralen über der Bauchschneide eingelenkt, oberster Ventralstrahl durch 3—4 Schuppenreihen vom Bauchrande entfernt. Rumpfschuppen sehr klein. Seitenlinie mit einer längeren aber schmalen Schuppe auf der Caudale endigend. Schuppen gezähnt.

D. 11. A. 14—15 (3/11—12). V. 1/8. P. 15. L. lat. c. 100—106. L. tr. $\frac{20-22}{\frac{1}{23-24}}$ (bis z. Bauchschneide unmittelbar vor den Ventr.).

Beschreibung.

Prof. Kner vereinigte in seiner Abhandlung über die Familie der Characinen den von Agassiz beschriebenen *Curimatus latior* Spix mit *Cur. laticeps* Val., was man wohl für möglich, ja für sehr wahrscheinlich halten könnte, da Valenciennes keinen nennenswerthen Unterschied zwischen beiden Arten in seiner sehr oberflächlichen Beschreibung in dem XXII. Bande der Histoire naturelle des Poissons (p. 21—22) angibt, und die Abbildung von *Cur. laticeps* (l. c. Taf. 334) gleichfalls als eine misslungene zu betrachten ist. Da jedoch Kner im Wiener Museum eine grosse Reihe von Exemplaren beider Arten und in beiden Geschlechtern untersuchen konnte, ist wohl der Vereinigung dieser beiden scharf von einander geschiedenen Arten kaum zu begreifen. Dr. Günther führt *Cur. latior* und *Cur. laticeps* im Kataloge der Fische des britischen Museums als 2 besondere Arten an, ohne ein Exemplar derselben untersuchen zu können, daher er beide Arten nach Charakteren trennte, die zur Artunterscheidung gar nicht verwendbar sind und nur individuellen Werth haben.

Curimatus latior Spix wurde zuerst von Prof. L. Agassiz in dem bekannten vortrefflichen Werke „Selecta genera et species Piscium Bras. etc." genau und sorgfältig nach Einem Exemplar beschrieben, doch ist die beigefügte Abbildung bezüglich der Flossen vielfach irrig und auch die so charakteristische Stellung der Ventralen über der Bauchschneide nicht deutlich genug ersichtlich gemacht. Ein besonderer Fundort wurde nicht angegeben.

Natterer fand und sammelte diese Art in grosser Individuenzahl im Rio negro, Prof. Agassiz während der Thayer-Expedition im Amazonen-Strome bei Teffé, Serpa, Jatuarana etc.

Der Rumpf ist stark comprimirt, der Kopf, im Profil gesehen, spitzt sich nach vorn zu. Bei kleinen Individuen von 9—10^{cm} Länge gleicht die grösste Rumpfhöhe der Kopflänge; im höheren Alter nimmt erstere insbesondere bei Weibchen verhältnissmässig sehr bedeutend zu, und ist bei Männchen 3—$2\frac{5}{6}$ mal, bei Weibchen $2\frac{4}{5}$—$2\frac{1}{2}$ mal, die Kopflänge aber stets c. 4 mal in der Körperlänge enthalten.

Die Schnauzenlänge ist $3\frac{1}{3}$—$3\frac{1}{2}$ mal, der Augendiameter $4\frac{2}{5}$—$4\frac{2}{3}$ mal, die Stirnbreite $2\frac{1}{8}$—$2\frac{1}{5}$ mal, die Kopfhöhe unter der Spitze des Hinterhauptkammes c. $1\frac{2}{5}$—$1\frac{1}{3}$ mal, die Kopfbreite $2\frac{1}{4}$—2 mal, die Länge der Pectorale c. $1\frac{1}{2}$ mal, die der Ventrale c. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge begriffen.

Die Mundspalte ist endständig, die Enden des äusserst kurzen und schmalen Oberkiefers legen sich bei geschlossenem Munde in eine grubenförmige Vertiefung an der äusseren Fläche des Unterkiefers, und ein dickes Fettlid umhüllt das vordere und hintere Endstück des Auges.

Schnauze und Stirne sind querüber nur mässig gebogen und wie das Hinterhaupt von einer dicken Haut umhüllt. Der vordere Rand der Schnauze ist breit und bald mehr oval bald kreisförmig gekrümmt.

Der vordere Augenrandknochen ist kleiner als der zweite und dieser fast halb so lang wie der dritte, der wie der unmittelbar vorangehende die niedrigen Wangen bis zur unteren Vordeckelleiste vollständig überdeckt. Nach hinten bleibt ein schmaler Streifen zwischen dem hinteren Rand des letzten Suborbitale und des folgenden Postorbitale frei. Der Zwischendeckel bildet hinter dem stark gerundeten Vordeckelwinkel ein langgestrecktes Dreieck, dessen Spitze nach hinten und unten geneigt ist. Der Deckel zeigt eine stark nach hinten und unten geneigte Lage, sein hinterer schief gestellter Rand ist nahezu geradlinig; die Höhe des Deckels ist durchschnittlich $1^3/_4$—$1^2/_3$ mal grösser als seine Länge.

Der Beginn der Dorsale fällt fast um eine ganze Augenlänge näher zur Basis der Fettflosse als zum vorderen Kopfende und liegt in verticaler Richtung über der Insertionsstelle der Ventralen. Die Basislänge der Dorsale ist genau oder selbst ein wenig mehr als 2 mal in der Höhe des 3. längsten Flossenstrahles enthalten.

Die Pectorale ist von geringer Länge und ihre zurückgelegte Spitze fast um 5—6 Schuppenlängen von dem Beginne der Ventralen entfernt. Die viel längeren Ventralen sind gleichfalls stark zugespitzt und die Basis des ersten einfachen Strahles liegt um 3—4 Schuppenreihen über der Bauchschneide.

Der 3. 4. und 4. Analstrahl überragen mit ihrer Spitze den freien Rand der nach hinten folgenden Strahlen ziemlich bedeutend, und der höchste 4., d. i. der erste gespaltene Analstrahl ist so lang wie die Basis der ganzen Flosse.

Der obere Caudallappen ist sichelförmig gebogen, endigt nach hinten stark zugespitzt, und ist bei alten Individuen der Höhe nach schwächer entwickelt als der untere Lappen. Bei jüngeren Individuen sind beide Caudallappen gleich lang, von gleicher Höhe und nach hinten zugespitzt.

Die Rumpfschuppen sind sehr klein und am freien gerundeten Rande mit zahlreichen ziemlich langen und starken Zähnen besetzt, die die Fortsetzung der eben so zahlreichen kurzen Längsstreifen des freien Schuppenfeldes bilden. Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele ist $3^1/_3$—$3^3/_4$ mal in der grössten Rumpfhöhe enthalten.

Nur bei ganz kleinen Exemplaren von 9—10^{cm} Länge ist der vordere Theil der Rücken- und Bauchlinie fast gleich stark gekrümmt, bei älteren Exemplaren, insbesondere bei Weibchen, erscheint die Bauchlinie viel stärker bis zur Anale gebogen als die Nackenlinie.

Der stark comprimirte Bauch läuft nach unten in eine scharfe Schneide oder Kante aus; an der Kehle, vor der Basis der Pectoralen, stumpft sich diese Kante allmälig ab und geht in eine sehr schmale, querüber etwas gebogene Fläche über.

Die im Wiener Museum befindlichen Exemplare sind 9—25^{cm} lang.

Curimatus laticeps Val.

Char.: Rumpfhöhe je nach dem Alter $3^1/_7$—$2^1/_2$ mal, Kopflänge $3^2/_5$— unbedeutend mehr als 3 mal in der Körperlänge, Augendiameter $3^3/_4$—$4^2/_3$ mal, Schnauzenlänge $3^1/_2$—4 mal, Stirnbreite $2^1/_3$—3 mal in der Kopflänge enthalten. Bauch vor der Ventralen breit, flach, oder schwach gewölbt, nur bei alten Exemplaren mit schwach ausgeprägtem, stumpfem mittleren Kiel, Bauchkiel zwischen Ventrale und Anale schneidig. Ventralen am Seitenrande der Bauchfläche eingelenkt. Rumpfschuppen zart gezähnt.

D. 11. A. 3/12—14. V. 9. P. 16—19. L. lat. 98—106. L. tr. $\frac{22-28}{\frac{1}{23-26}}$ (bis z. V.)

Beschreibung.

Die Körperform dieser Art ist auffallend gedrungener als bei *Cur. latior*, der Kopf länger, minder schlank, und bei erwachsenen Exemplaren fast $1^1/_3$—$1^1/_2$ mal breiter als bei gleich grossen Exemplaren von *Cur. latior*. Bei Exemplaren bis zu 21^{cm} Länge ist die Bauchfläche vor der Ventralen querüber vollkommen platt und breit;

weiter vorne wird sie allmälig schmäler und zeigt nirgends die geringste Spur eines medianen Kieles. Bei 2 grossen Exemplaren von 25 und 26cm Länge aber ist die Bauchfläche querüber gewölbt und gleichfalls breit; doch erhebt sich längs der Mittellinie ein stumpfer nicht stark vortretender Kiel, während bei gleich grossen Individuen von *Cur. latior* (ebenso wie bei jungen) eine Bauchfläche nicht zur Entwicklung kommt, da der Körper nach unten von der Kehle bis zur Anale nach Art einer Messerschneide zusammengedrückt ist. Zwischen den Ventralen und der Anale aber ist auch bei *Cur. laticeps* eine scharfe Bauchkante entwickelt.

Der Zwischendeckel ist noch grösser als bei *Cur. laticeps*, der Deckel $1^3/_5$—$1^3/_4$ mal höher als lang. Die grösste Kopfhöhe unter der Spitze des Hinterhauptfortsatzes ist c. $1^1/_4$—$1^2/_5$ mal, die grösste Kopfbreite etwas mehr oder weniger als 2 mal in der Kopflänge enthalten.

Der Beginn der Dorsale fällt in verticaler Richtung über die Einlenkungsstelle der Ventralen und liegt um $1^3/_4$—$1^1/_2$ Augendiameter weiter vom vorderen Kopfende entfernt als von der Basis der Fettflosse. Die grösste Höhe der Dorsale am ersten gespaltenen Strahle steht der Kopflänge mehr oder minder unbedeutend nach, während die Basislänge der Flosse c. $2^1/_3$—$2^1/_6$ mal in der Kopflänge enthalten ist. Die Pectorale ist kürzer als die Ventrale, und fällt horizontal zurückgelegt mit der äussersten Spitze der Strahlen weit vor den Beginn der letzteren. Die Länge der Ventralen ist der Entfernung des hinteren oder zuweilen selbst des vorderen Augenrandes von dem hinteren seitlichen Kopfende gleich, die Länge der Pectoralen ist c. $1^4/_5$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Anale enthält bei den beiden grösseren Exemplaren unserer Sammlung 17 Strahlen, von acht kleineren Exemplaren besitzen sechs nur 15 Strahlen, das siebente 16 und ein achtes 17. Nach der Zahl der Analstrahlen unterscheidet sich somit *Cur. laticeps* nicht von *Cur. latior*, ebenso wenig gibt die Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie ein Unterscheidungsmerkmal ab, da auch bei *Cur. laticeps* 98—106 Schuppen von der Linea lateralis durchbohrt werden. Die Zahl der Schuppenreihen über der Seitenlinie nimmt häufig mit dem Alter zu und schwankt zwischen 22—28, unter der Seitenlinie finde ich 23—26 Reihen bis zur Basis des obersten Ventralstrahles, die bei jüngeren Individuen an den Seitenrand der Bauchebene fällt, bei alten Exemplaren aber wegen der Bauchwölbung ein wenig über die Mittellinie der Bauchfläche zu liegen kommt. Bei sämmtlichen Exemplaren unserer Sammlung sind die seitlich gelegenen Rumpfschuppen viel schwächer gezähnt als bei *Cur. latior*, nur die ziemlich grossen Schuppen an der Bauchfläche zunächst vor den Ventralen zeigen eine stärkere Zähnelung.

Die beiden von Valenciennes beschriebenen typischen Exemplare stammen aus den süssen Gewässern zunächst der Lagune von Maracaibo, die aus Natterer's Sammlung aus dem Rio Guapore und aus Cujaba. Prof. L. Agassiz endlich fand dieselbe Art in dem Amazonen-Strome bei Villa bella und im See Saraca bei Silva in sehr grosser Anzahl.

Elopomorphus elongatus sp., Spix, Agass.

Syn. *Anodus elongatus* Spix, Agass. Pisc. Bras. p. 61, tab. 30.
Curimatus elongatus C. V. Tom. XXII, p. 20; Kner, Zur Fam. d. Charac. Denkschr. d. Wiener Akad. Bd. XVII, p. 146.
Elopomorphus Jordanii Gill, Field et Forest. 1878, Mai 21, et Ann. et Mag. Nat. Hist. London, Ser. V, Vol. II, p. 112.

Char.: Körperform auffallend gestreckt. Kopflänge $3^1/_3$—$3^1/_2$ mal, grösste Rumpfhöhe 5—$5^1/_3$ mal in der Körperlänge, Augendiameter $5^2/_3$—6 mal, Schnauzenlänge fast 4—$3^1/_2$ mal, Stirnbreite etwas mehr als 4 mal, grösste Kopfhöhe genau oder etwas mehr als 2 mal, Kopfbreite $2^3/_5$—3 mal in der Kopflänge enthalten. 100—112 Schuppen längs der Seitenlinie, 16—17 Schuppenreihen über und 13—14 unter derselben zwischen dem Beginn der Dorsale und der Einlenkungsstelle der Ventrale. Dorsale vor der Ventrale beginnend. (Kiemenspalte auffallend lang, nach vorne und unten bis vor die Articulationsstelle der Unterkiefer reichend. Verbindungsmembranen der Kiemenstrahlen nur ganz vorne zwischen den Unterkieferhälften an der Unterseite des Kopfes eine kurze Strecke hindurch vereinigt, und den Isthmus vollkommen frei lassend.)

D. 11. A. 11. P. 19. V. 12. L. l. c. 100—112.

Beschreibung.

Prof. Gill erkannte zuerst, dass *Curimatus elongatus* generisch von den übrigen *Curimatus*-Arten zu trennen sei, beschrieb aber zu gleicher Zeit dieselbe Art unter einem neuen Speciesnamen: *Elopomorphus Jordani*; ich wenigstens vermag nach Gill's kurzer, doch charakteristischer Beschreibung letztgenannter Art nicht den geringsten Unterschied zwischen *Anodus elongatus* Spix und *Elop. Jordani* aufzufinden, wohl aber die völlige Übereinstimmung derselben zu erkennen.

Die Körperform dieser Art ist auffallend gestreckt, *Scomber*-ähnlich, der Kopf durchschnittlich 2mal höher als lang. Die Mundspalte ist vollkommen zahnlos, der Unterkiefer von bedeutender Länge; die Einlenkungsstelle des letzteren fällt in verticaler Richtung noch ein wenig hinter die Augenmitte. Die Breite der Mundspalte erreicht nicht ganz die Hälfte der Unterkieferlänge. Die Oberkiefer sind stabförmig und bedeutend länger als bei den *Curimatus*-Arten, daher die Mundspalte in verticaler Richtung einer grösseren Ausdehnung fähig ist, als bei letzteren. Die Länge des Oberkiefers gleicht der eines Auges. Das ganze vordere und hintere Drittel des Auges wird von einem Fettlide überdeckt.

Die Schnauze ist $1^1/_2$mal länger als das Auge und am Vorderrande stark elliptisch gerundet. Die Knochen des Augenringes sind ziemlich gross, doch decken die hinteren derselben circa nur die Hälfte der Wangen zwischen dem hinteren Augenrande und dem hinteren Rande des aufsteigenden Vordeckelastes. Die Winkelgegend des Vordeckelrandes ist stark gerundet, hinter derselben springt der Zwischendeckel dreieckig vor und bildet nach hinten und unten einen spitzen Winkel mit abgestumpfter Spitze.

Der schräge gestellte Deckel ist c. $1^1/_3$mal höher als lang (breit), sein unterer Rand geradlinig und stark nach unten und vorne geneigt. Der Unterdeckel ist, so weit er unter dem unteren Deckelrande vorragt, fast von gleicher Breite und fast 4mal höher als breit. Querüber ist der Kopf an der Oberseite schwach gewölbt.

Die Kiemenspalte ist weit nach vorne und unten offen; die 5 Kiemenstrahlen sind nicht mit dem Isthmus durch eine Haut verbunden. Die Rechenzähne sind äusserst zahlreich und lang, wie bei den Clupeen. Der 4. Kiemenbogen ist am oberen hinteren, stark nach hinten vorgezogenen Winkel gewölbt und an der Unterfläche seines oberen Endstückes mit einer dicken Schleimhaut überkleidet; er steht in der oberen Winkelgegend und unten mit einem knöchernen Bogen in Verbindung, der an der concaven Hinterwand der Kiemenhöhle liegt und am Vorderrande, einem Kiemenbogen ähnlich, dicht mit Rechenzähnen besetzt ist, welche aber kürzer als die hinteren Reckenzähne des 4. Kiemenbogens sind.

Die dicht gedrängten Rechenzähne des erwähnten knöchernen Bogenpaares an der Hinterwand der Kiemenhöhle, das den unteren Schlundknochen entspricht, scheinen den Zweck zu haben, zugleich mit den enge an einander liegenden Rechenzähnen des 4. Kiemenbogens den sackförmigen, oben mit Schleimhaut überkleideten Raum zunächst dem oberen Winkel das letzten Kiemenbogens nach unten dichter abzuschliessen, und eine Ansammlung von Wasser zu ermöglichen. Am hinteren oberen Winkel des 4. Kiemenbogens endlich sind die Kiemenblättchen auffallend kurz.

Die Dorsale beginnt in verticaler Richtung ein wenig vor den Ventralen und ist eben so weit vom Centrum des Auges wie von der Fettflosse entfernt. Die grösste Höhe der Dorsale gleicht dem Abstand des Augencentrums vom äussersten hinteren (knöchernen) Kopfrande und ist ein wenig mehr als $1^1/_2$mal grösser als die Basislänge der Flosse. Die Caudale ist sehr tief eingebuchtet; die beiden Lappen sind schlank und stark zugespitzt; der untere Caudallappen ist etwas länger als der obere und nicht bedeutend kürzer als der Kopf.

Die Pectorale ist auffallend kurz, und ein wenig kürzer als die Ventralen und kaum halb so lang wie der Kopf. Die Spitze der Brustflossen fällt weit vor die Insertionsstelle der Bauchflossen. Letztere sind genau halb so lang wie der Kopf. Die Anale ist unbedeutend höher als lang, und ihre Höhe beträgt nur ein wenig mehr als $^1/_3$ der Kopflänge; der untere Analrand ist mässig concav.

Die Rumpfschuppen fallen mit Ausnahme der festsitzenden Schuppen der Linea lateralis sehr leicht ab, und sind ganzrandig. Die Seitenlinie läuft nahezu horizontal hin und durchbohrt 100—112 Schuppen, von

denen die 8 letzten auf der Basis der Caudale liegen. Eine schmale Spornschuppe sitzt über der Basis des ersten Ventralstrahles.

Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele ist genau oder weniger als 3mal in der grössten Rumpfhöhe, die in einiger Entfernung vor der Dorsale liegt, enthalten.

Die in dem Werke von Spix und Agassiz gegebene Abbildung dieser Art ist im Ganzen als recht gelungen zu betrachten und verdient nicht die gegentheilige Bemerkung von Seite Valenciennes'.

Castelnau fand diese Art im oberen Amazonen-Strome, Natterer bei Forte do Principe, und Prof. L. Agassiz bei Villa bella.

Die Weingeistexemplare der Wiener Sammlung sind 19—21^{cm} lang.

Hemiodus notatus C. V.

Die Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie ist sehr variabel, ich zähle bei 2 Exemplaren der Wiener Sammlung aus dem Rio Trompetas 66—69, bei grösseren aus dem Guaporé 69—72, Dr. Günther bei Exemplaren aus dem Essequibo und von Surinam nur 57—63. Die Mitte des schwarzen ovalen Fleckes über der Seitenlinie fällt bei den von mir untersuchten kleinern Exemplaren über die 35. oder 36. Schuppe, bei grösseren über die 37.—39. der Seitenlinie, bei jenen des britischen Museums entspricht sie der 33. Schuppe der Seitenlinie. Die Kopflänge ist bei den beiden Exemplaren aus dem Rio Trompetas 4mal, bei dem grösseren aus dem Guaporé 4— fast $4^2/_5$ mal, die grösste Rumpfhöhe genau oder unbedeutend mehr als 4—$4^3/_5$ mal (nach Dr. Günther $3^3/_4$ mal) in der Körperlänge enthalten. Da *Hemiodus microcephalus* Günther nach Günther's Beschreibung mit Ausnahme der geringen Kopflänge, welche $4^2/_3$—5mal in der Körperlänge begriffen sein soll, vollständig mit *Hemiodus notatus* C. V. übereinstimmt, bei letzteren aber zuweilen (bei älteren Individuen) die Kopflänge $4^3/_5$ mal in der Körperlänge enthalten ist, so dürfte *H. microcephalus* Gthr. kaum als eine besondere Art anzuerkennen sein.

Die hier erwähnten Exemplare letztgenannter Art aus dem Rio Trompetas sind $10^1/_2$^{cm} lang, das Wiener Museum besitzt überdiess noch Exemplare aus dem Rio Guaporé von $12^1/_2$—$17^1/_2$^{cm} Länge.

Hemiodus gracilis Gthr.

Zwei kleine Exemplare (mit Einschluss der Caudale 8 und $9^1/_2$^{cm} lang) aus dem Rio San Francisco stimmen in der Körperzeichnung, Strahlenzahl, so wie in der Zahl der Schuppen längs und über der Seitenlinie genau mit Günther's Beschreibung überein, nicht aber bezüglich der relativen Kopflänge und Rumpfhöhe. Die Länge des Kopfes ist nämlich unbedeutend weniger als 4mal (nach Günther $4^1/_3$mal) und die Körperhöhe 4— etwas mehr als $3^2/_3$mal (nach Günther 6mal) in der Körperlänge enthalten. Die Entfernung des oberen Endes der Kiemenspalte von dem Beginn der Dorsale gleicht fast ganz genau der Kopflänge, die Ventrale ist länger als die Pectorale und enthält 12 Strahlen.

L. l. 42. L. transv. 7, 1, 4 (bis zur Basis des ersten Ventralstrahles).

Anostomus salmoneus Gron.

Bei Exemplaren von $10^1/_2$—13^{cm} Länge aus dem Jutahy (Thayer-Expedition) ist die grösste Rumpfhöhe genau oder nahezu 5mal, die Kopflänge $4^1/_2$mal in der Körperlänge, die Augenlänge $3^1/_3$—$3^2/_5$ mal, die Schnauzenlänge 3mal, die Stirnbreite etwas mehr als $3^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Seitenlinie durchbohrt im Ganzen 42—43 Schuppen, von denen die 2—3 letzten bereits auf der Caudale liegen. Die dunkelbraune Linie längs der Mitte der Körperseiten nimmt die Höhe von 1—2 Schuppenreihen ein. Die 3—4 obersten horizontalen Schuppenreihen des Rumpfes sind an den Rändern ringsum dunkelbraun, in der Mitte der einzelnen Schuppen aber gelblich weiss, wodurch mehrere abwechselnd hellere und dunklere Streifen gebildet werden, von denen die helleren, wie erwähnt, nur Längsreihen runder Flecken sind. Die braune Binde zu jeder Seite des Bauches, welche Günther bei dem Exemplare in den Sammlungen des britischen Museums erwähnt, fehlt bei sämmtlichen 5 Exemplaren des Wiener Museums.

Acara Maronii n. sp.

Char.: Körperform oval; Körperhöhe $1^5/_7$ mal, Kopflänge 3mal in der Körperlänge, Augendiameter etwas weniger als 3mal in der Kopflänge enthalten und eben so lang wie die Schnauze. 3 Schuppenreihen auf den Wangen, eine Reihe am unteren Randstücke des Vordeckels, am Unter- und Zwischendeckel, 2 Reihen am Kiemendeckel. Gliederstrahliger Theil der Dorsale und Anale an der Basis beschuppt. Dorsale mit 15, Anale mit 3 Stacheln. Eine schwärzliche Binde zieht von der Basis des ersten Dorsalstachels im Bogen bis zum unteren Kopfrande zunächst dem hinteren Ende des Zwischen- und dem vorderen Ende des Unterdeckels herab und ist vom Auge unterbrochen, unter dem Auge ist sie von bedeutender Breite. Ein grosser schwarzbrauner Fleck am Rumpfe zunächst unter der Basis der 3 letzten Dorsalstacheln, nach unten in eine minder intensiv gefärbte, breite Querbinde übergehend; eine ähnlich gefärbte Längsbinde zieht auf den beiden Schuppenreihen unmittelbar unter dem vorderen Aste der Seitenlinie zu dieser Querbinde. Eine schmälere Querbinde endlich liegt unmittelbar vor der Caudale und setzt sich nach oben bis zur Basis der letzten 7 Gliederstrahlen der Dorsale fort. Grundfarbe des Körpers dunkel goldbraun. Sämmtliche Flossen ungefleckt. 6. Gliederstrahl der Dorsale, 5. der Anale und 1. Gliederstrahl der Ventrale bei Männchen stark fadenförmig verlängert.

D. 15/12. A. 3/11. V. 1/5. L. lat. 22 (bis zur Basis der Caud.). L. tr. 13.

Beschreibung.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich rascher und ist zugleich stärker gebogen, als die untere bis zum Beginne der Ventralen sich senkt.

Die Mundspalte ist klein, die zarte Unterlippe in der Symphysengegend unterbrochen.

Die Mundwinkel fallen in verticaler Richtung ein wenig vor das Auge und die Länge der Mundspalte bis zum hinteren Ende des Oberkiefers gemessen steht einer Augenlänge nach. Das schief gestellte Präorbitale ist eben so lang wie hoch, am vorderen und hinteren Rande schwach concav und an Länge c. $^2/_3$ eines Auges gleich. Die querüber schwach gebogene Stirne ist etwas mehr als $1^1/_4$ mal breiter als das Auge lang.

Die grösste Kopfhöhe erreicht $^7/_5$ der Kopflänge. Das Auge fällt in die Mitte der Kopflänge.

Der aufsteigende Rand des Vordeckels ist vertical gestellt, der hintere Winkel desselben Knochens ein wenig kleiner als ein rechter und an der Spitze abgestumpft.

Nur die Stirne, Schnauze, das Präorbitale und die Kiefer sind schuppenlos, die Schuppen auf den Wangen kleiner als die am Deckel. 2 Schuppen liegen am unteren Randstück des Vordeckels, 3 am Zwischen- und 2 am Unterdeckel in einer Reihe. Die vordere Schuppe am Unterdeckel zeichnet sich durch besondere Grösse aus.

Die Dorsalstacheln sind von geringer Höhe, der erste derselben erreicht ein wenig mehr als $^2/_3$ einer Augenlänge, der zweite ist unbedeutend, der letzte c. $1^1/_2$ mal länger als das Auge. Der mittlere längste Gliederstrahl der Dorsale ist bei dem mir zur Beschreibung vorliegenden Unicum um einen Augendiameter länger als der Kopf und noch etwas länger ist der 5. und 6. Gliederstrahl der Anale, deren Spitze fast den hinteren Rand der Caudale erreicht. 4—5 Schuppenreihen legen sich über die Basis des gliederstrahligen Theiles der Dorsale und einzelne Schuppen finden sich auch zwischen den letzten Dorsalstacheln vor. In noch höherem Grade als die Gliederstrahlen der Dorsale sind die der Anale beschuppt, auf den mittleren derselben zählt man nämlich 6—7 Schuppenreihen. Die Caudale ist am hinteren Rande gerundet, um einen Augendiameter länger als der Kopf und in der vorderen Hälfte dicht überschuppt, die Pectorale eben so lang wie der Kopf. Die Spitze des fadenförmig verlängerten ersten Gliederstrahles der Ventrale reicht bis zur Basis der ersten Gliederstrahlen der Anale.

Der obere Ast der Seitenlinie durchbohrt 16, der untere hintere 8 Schuppen, von denen 2 auf der Caudale liegen. Zwischen dem Beginne der Dorsale und der Basis der Ventralen zähle ich 13 Schuppenreihen in einer verticalen Linie.

Das hier beschriebene Exemplar stammt aus dem Maroni-Fluss in Guiana und ist c. $8^1/_2{}^{cm}$ lang.

Sternarchus Schottii Steind.

Diese Art, welche von mir zuerst nach einem einzigen Exemplare beschrieben wurde, welches Natterer bei Barra do Rio negro sammelte, fand Prof. L. Agassiz während der Thayer-Expedition in grosser Menge im See Manacapouru.

Die obere Profillinie des Kopfes läuft gerade nach vorne hin und krümmt sich nur am kurzen vorderen Abfalle der Schnauze ein wenig. Die Kopflänge, bis zur Deckelspitze gemessen, ist 6 mal, die grösste Rumpfhöhe bei kleinen Exemplaren von 14—15^{cm} Länge gleichfalls 6 mal, bei grösseren von 22^{cm} Länge aber nur $5^1/_5$—$5^1/_6$ mal in der Körperlänge, die Schnauzenlänge stets ein wenig mehr als 3 mal, der Augendiameter 9—12 mal, die Stirnbreite $5^1/_2$—$6^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten. Der Kiemendeckel endigt nach hinten in eine stachelähnliche Spitze.

Die Augen sind dünn überhäutet, oval. Der Unterkiefer steigt unter schwach bogenförmiger Krümmung nach oben und vorne an, und überragt den Zwischenkiefer nicht. Die Zähne am Zwischenkiefer sind nicht kleiner als die des Unterkiefers und bilden eine hufeisenförmig gebogene Binde, die viel kürzer, doch ein wenig breiter als die am Unterkiefer ist.

Das hintere Ende des Unterkiefers fällt in verticaler Richtung unter den vorderen Augenrand, das des Oberkiefers ein wenig vor die hintere Nasenöffnung. Die Entfernung der vorderen kleineren, fast punktförmigen Narine von der ein wenig grösseren hinteren Nasenöffnung gleicht dem Abstande der letzteren von dem hinteren Aussenrande oder c. $^1/_7$ der Kopflänge.

Die Analmündung liegt bei den zwei grössten Exemplaren unserer Sammlung weit vorne, und zwar in verticaler Richtung unter den hinteren Narinen oder unter dem Auge, bei allen übrigen Exemplaren von 13—15^{cm} Länge aber unter der Winkelspitze des Vordeckels oder noch ein wenig weiter zurück.

Die Anale beginnt mit äusserst kurzen Strahlen unter oder ein wenig vor der Basis der Pectoralen (in verticaler Richtung) und enthält durchschnittlich 174—178 Strahlen. Die Länge der Pectorale ist $1^2/_5$ — mehr als $1^1/_2$ mal in der Kopflänge begriffen.

Die Seitenlinie durchbohrt c. 70—77 Schuppen.

Die in meiner früheren Abhandlung über die Gymnotiden des Wiener Museums auf Taf. I, Fig. 1 gegebene Abbildung des Kopfes von *Sternarchus Schottii* ist unrichtig, daher ich dieselbe hier durch eine neue ersetze.

Sternarchus Bonapartii Cast.

Bei zwei vortrefflich erhaltenen Exemplaren von 20^{cm} und 23^{cm} Länge ist der Kopf bis zum Rande des Deckels gemessen mehr als 6—$5^3/_4$ mal, die grösste Rumpfhöhe unbedeutend mehr als 6 mal in der Körperlänge, die Schnauze $2^3/_5$—$2^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Kiefer reichen gleich weit nach vorne, die Mundwinkel reichen bis hinter das Auge zurück, und liegen näher zum hinteren Deckelrande als zum vorderen Schnauzenende. Die Zwischenkieferzähne bilden vorne zwei kleine Gruppen und sind kürzer und schwächer als die zweireihigen Zähne des Unterkiefers, deren Spitzen nach hinten und innen umgebogen sind, und die die ganze vordere Längenhälfte des Unterkieferrandes besetzen. Die Oberkiefer sind schmale, in den fleischigen Lippen verborgen liegende Knochenstücke, deren hinteres Ende in die Längenmitte der Schnauze circa unter die hinteren Narinen (in verticaler Richtung) fällt.

Das kleine Auge ist von einer halbdurchsichtigen Haut überdeckt und liegt ein wenig vor der Mitte der Kopflänge. Die vordere Nasenöffnung ist klein, punktförmig, die hintere grössere bildet eine Längsspalte. Die Entfernung der vorderen Narine von der abgestumpften Schnauzenspitze ist etwas geringer als der Abstand derselben von der hinteren Narinenspalte, und letzere liegt weiter vom Auge entfernt als von der vorderen Nasenöffnung. Die obere Profillinie des stark comprimirten Kopfes ist schwach concav, die Rückenlinie in einen weiten flachen Bogen gekrümmt.

Die Pectorale ist etwas mehr als $1^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten und circa der Entfernung des vorderen Augenrandes vom hinteren seitlichen Kopfende an Länge gleich; sie enthält 16 Strahlen, von denen der 4. am längsten ist.

Die lange Anale beginnt in verticaler Richtung ziemlich weit vor der Basis der Brustflosse mit sehr kurzen Strahlen; sie enthält im Ganzen bei dem grösseren Exemplare unserer Sammlung 177 Strahlen, bei dem kleineren c. 155. Die Analmündung liegt an der Unterseite des Kopfes noch ein wenig vor den Augen (in verticaler Richtung).

Die am hinteren Rande gerundete Caudale wird von c. 24—25 Strahlen gebildet, von denen die mittleren längsten c. $^1/_3$ einer Kopflänge erreichen.

Die grösste Rumpfhöhe gleicht nahezu oder genau der Kopflänge. Die Schuppen in den beiden oberen Dritteln der Rumpfhöhe sind gross, weiter nach unten bis zur Basis der Anale nehmen sie sehr rasch an Grösse ab. Die grössten Rumpfschuppen liegen längs der Seitenlinie und in der nächstfolgenden unteren Längsreihe. Die Seitenlinie durchbohrt bis zur Caudale 65—68 Schuppen und nähert sich gegen das Schwanzende zu der Rückenlinie sehr bedeutend.

Rumpf braun, heller gegen die Bauchlinie herab; Kopf bis zur Höhe der Mundspalte schmutzig violett (bei Weingeistexemplaren).

Von den beiden im Wiener Museum befindlichen Exemplaren ist das kleinere ein Geschenk des Herrn Prof. Louis Agassiz an den Verfasser und stammt aus dem See Manacapouru.

Sternopygus obtusirostris n. sp.

Der Kopf ist bei dieser mit *Stern. carapo* nahe verwandten Art bedeutend höher, die Schnauze kürzer und im Profile gesehen, viel stärker gebogen als bei letztgenannter Art.

Die Schnauze ist bei kleinen wie grossen Exemplaren von 17—50^{cm} Länge 3 mal, der Augendiameter bei Exemplaren von 17^{cm} Länge $7^1/_2$ mal, bei Individuen von 50^{cm} Länge $10^1/_2$ mal in der Kopflänge oder bei ersteren 2 mal, bei letzteren kaum 4 mal (bei gleich grossen Exemplaren von *Stern. carapo* $5^1/_2$ mal) in der Schnauzenlänge, die Kopfhöhe c. $1^2/_5$— mehr als $1^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Das Auge ist mit einem freien Lide umgeben und seine Länge bei jungen Individuen 2 mal, bei alten 3 mal in der Stirnbreite begriffen. Die Schnauze fällt unter stärkerer Krümmung nach vorne ab, als der übrige Theil des Kopfes bis zum Hinterhauptende sich erhebt.

Die Mundspalte ist klein, der Unterkiefer wird bei älteren Individuen merklich vom Zwischenkiefer überragt, nicht aber bei kleineren Exemplaren. In der Kieferbezahnung unterscheidet sich *Stern. obtusirostris* nicht von *Stern. carapo*. Der Oberkiefer übertrifft an Länge ein wenig die Hälfte der Schnauze.

Die Kopflänge ist $9^1/_2$—11 mal in der Totallänge enthalten; die Rumpfhöhe steht bei jungen Individuen der Kopflänge unbedeutend nach und übertrifft letztere bei alten Individuen beträchtlicher.

Die Rumpfschuppen sind klein, am kleinsten am Nacken und über der langen Anale im untersten Drittel der vorderen Rumpfgegend, am grössten längs und zunächst (über und unter) der Seitenlinie; letztere durchbohrt bei grossen Exemplaren c. 300 Schuppen.

Die Anale beginnt in verticaler Richtung ein wenig vor der Basis der Pectorale und ihre Strahlenzahl beläuft sich auf mehr als 300 bei älteren Individuen.

Die Pectorale ist ziemlich kurz, nur halb so lang wie der Kopf und wird von 15 Strahlen gebildet. Die Analmündung fällt bald etwas vor, bald hinter den Vordeckelwinkel in verticaler Richtung.

Ein Humeralfleck fehlt bei sämmtlichen von mir untersuchten Exemplaren dieser Art. Kopf dunkelviolett. Anale schwärzlich, Rumpf rostfarben oder kupferbraun, seltener schmutzig violett,

Fundorte: Amazonen-Strom bei Teffé, See Alexo und Manacapouru, Rio Puty, Rio Madeira (Thayer-Expedition).

Sternopygus carapo Lin.

Sehr gemein im Amazonen-Strom von Pará bis Teffé, in Xingu bei Porto do Moz, See Manacapouru (Thayer-Expedition), Rio branco, Borba, Caiçara (Natterer), Rio das Velhas (Reinhardt), Essequibo, Surinam, Maroni-Fluss in Guiana.

Exemplare riesiger Grösse werden häufig bei Pará gefischt.

Übersicht der beschriebenen Arten.

1. *Doras (Rhinodoras) depressus* n. sp.
2. *Oxydoras Nattereri* n. sp.
3. „ *Morei* n. sp.
4. „ *affinis* n. sp.
5. „ *stenopeltis* Kn.
6. „ *acipenserinus* Gthr.
7. *Plecostomus carinatus* n. sp.
8. „ *emarginatus* C. V. = *P. horridus* Kn. ♂ = *P. scopularius* Cope.
9. „ *bicirrhosus* sp. Gronov, var.
10. „ *pardalis* Cast. = *Liposarcus pardalis* Gthr. = *Lip. varius* Cope.
11. „ *Annae* n. sp.
12. *Chaetostomus gibbiceps* Kn.
13. „ *litturatus* Kn.
14. „ *vittatus* n. sp.
15. „ *scaphirhynchus* Kn.
16. „ *Branickii* n. sp.
17. „ *punctatissimus* n. sp. an *Ch. nigricans* Cast.?
18. „ *Stanii* Ltk.
19. „ *nudirostris* Ltk.
20. „ *guairensis* n. sp.
21. „ *cirrhosus* Valenc.
22. „ *dolichopterus* Kn.
23. „ *depressus* Gthr.
24. „ *macrops* Ltk.
25. „ *mystacinus* Kn.
26. *Myletes nigripinnis* n. sp.
27. „ *Knerii* n. sp.
28. „ *hypsauchen* M. Tr.
29. „ *maculatus* Kn.
30. *Prochilodus insignis* Val.
31. „ *scrofa* n. sp.
32. „ *taeniurus* Val.
33. „ *nigricans* Agass.
34. „ *oligolepis* Gthr.
35. *Curimatus cyprinoides* sp. Lin.
36. „ *Knerii* Steind. n. sp. = *Cur. cyprinoides* Kn. nec Val., Gthr.
37. „ *rutiloides* Kn.
38. „ *alburnus* M. Tr.
39. „ *latior* Spix, Agass.
40. „ *laticeps* Val.

41. *Elopomorphus elongatus* sp. Spix, Agass. = *Elop. Jordanii* Gill.
42. *Hemiodus notatus* Val.
43. „ *gracilis* Gthr.
44. *Anostomus salmoneus* Gren.
45. *Acara Maronii* n. sp.
46. *Sternarchus Schottii* Steind.
47. „ *Bonapartii* Casteln.
48. *Sternopygus obtusirostris* n. sp.
49. „ *carapo* Lin.

NB. Die von Dr. Günther im Juli-Hefte der „Annals and Magazine of Natural History". 1880, Nr. XXXI als *Piramutana macrospila* n. sp. (Pl. II) beschriebene Art ist nach meinem Dafürhalten identisch mit *Pimelodus maculatus* Lac. Im Wiener Museum finde ich mehrere Exemplare dieser Art aus dem La Plata, bei welchen Pterygoid-Zähne bald deutlich entwickelt, bald nur in sehr schwachen Spuren angedeutet sind (bei einem Exemplare nur auf einer Kopfseite). In der Regel fehlen Pterygoid-Zähne, und solche Individuen stimmen in allen übrigen Merkmalen mit jenen, bei welchen Pterygoid-Zähne entwickelt sind, genau überein. Ich habe schon früher darauf hingewiesen, dass ähnliche Schwankungen in der Bezahnungsweise der Gaumenfläche auch bei *Pimelodus clarias* Bloch (= *Pseudariodes clarias* Blkr.) vorkommen, und dass daher die Gattung *Pseudariodes* Blkr., die Günther mit *Piramutana* vereinigt (mit Unrecht, wie ich glaube), einzuziehen sei. Ferner erlaube ich mir hier zu erwähnen, dass *Xiphorhamphus hepsetus* Cuv. im La Plata bei Buenos Ayres vorkommt; das Wiener Museum besitzt ein Exemplar aus dieser Localität, welches 18cm lang ist und 74 Schuppen längs der Seitenlinie trägt. A. 30.

Nachtrag.

Berichtigung. In die von mir in dem LVII. Bande der Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften 1. Abth., März-Heft, Jahrg. 1868 gegebenen Beschreibungen der *Callionymus*-Arten Spaniens und Portugals (Ichthyol. Bericht über eine nach Spanien und Portugal unternommene Reise, V. Forts. p. 66—68) haben sich einige Irrthümer und Widersprüche eingeschlichen und erhalten, die hauptsächlich dadurch veranlasst wurden, dass ich meine ursprüngliche, im Manuscripte ausgesprochene Ansicht über *Call. Morissonii* Risso bei der Correctur des betreffenden Druckbogens änderte, und nach Günther's Vorgange die erwähnte Art fraglich mit *Call. festivus* Bonap. (nec Pall.) identificirte, während ich sie anfänglich für identisch mit *Callionymus belenus* Risso hielt. Die auf Tafel IV meiner Abhandlung gegebenen Abbildungen beziehen sich somit auf *Call. belenus* Risso (= *C. Morissonii* Risso?). Gegenwärtig bin ich der ursprünglichen Ansicht, dass *Call. belenus* Risso ♀, Bonap., Canestr., Steind. (l. c. p. 67 [im Separatabdr.] Taf. IV) mit *Call. Morissonii* Risso ♂, Canestr. der Art nach höchst wahrscheinlich zusammenfällt; es ist daher *Call. Morissonii* Canestr. (Arch. per. la Zoolog. T. II, fasc. I, tav. 4, fig. 3 u. 3*e*, p. 114—115) aus der von mir im LVII. Bande der Sitzungsb. d. kais. Akademie gegebenen Liste der Synonyma von *Call. festivus* Pall. Nord. zu streichen, während andererseits *Callionymus Morissonii* Risso (?) Steind. (nec Risso, Eur. Mérid III, p. 265, fig. 4) = *Call. phaëton* Gthr. ist.

Call. belenus Risso wurde unter diesem Namen von Risso nie abgebildet, wohl aber *Call. Morissonii*, von dem es in der Beschreibung heisst, dass die erste Dorsale 4 Strahlen enthielte, während in der Zeichnung nur 3 angegeben sind; hierauf bezieht sich die in meiner Abhandlung auf p. 67 mit einer Klammer umschlossene Stelle (Zeile 4—6 von unten gezählt) in der Beschreibung der 121. Art: *Call. belenus* Risso, die ich, wie schon erwähnt, im Manuscripte *Call. Morissonii* Risso benannt hatte.

ERKLÄRUNG DER ABBILDUNGEN.

TAFEL I.

Fig. 1, 1 *a*. *Oxydoras affinis.*
„ 2, 2 *a*. „ *Morei.*
„ 3, 3 *a*. *Doras depressus.*

TAFEL II.

Fig. 1. 1 *a*. *Oxydoras Nattereri.*
„ 2. *Sternarchus Schottii.*
„ 3. *Sternopygus obtusirostris.*
„ 4. *Acara Maronii.*
„ 5, 5 *a*. *Chaetostomus vittatus.*

TAFEL III.

Fig. 1, 1 *a*. *Chaetostomus guairensis.*
„ 2, 2 *a*. „ *Annae.*
„ 3, 3 *a*. „ *punctatissimus.*

TAFEL IV.

Fig. 1. *Chaetostomus gibbiceps* Kn.
„ 2. *Plecostomus carinatus*, 5/6 natürl. Grösse.

TAFEL V.

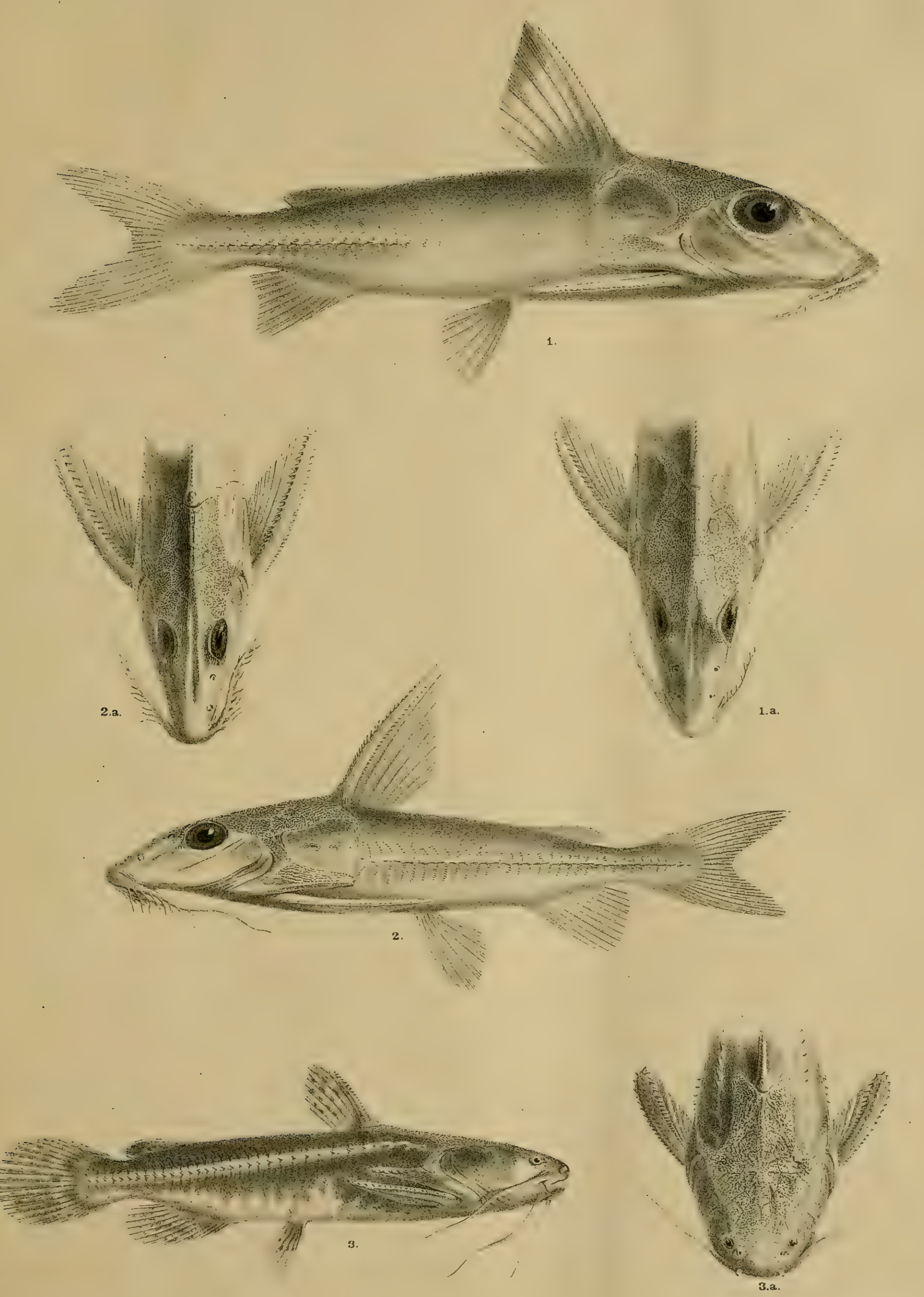
Fig. 1, 1 *a*. *Chaetostomus depressus* Gthr.
„ 2, 2 *a*. „ *nudirostris* Ltk. typ.
„ 3, 3 *a*. „ *macrops* Ltk. typ.
„ 4, 4 *a*. „ *Stanii* Ltk. typ.

TAFEL VI.

Fig. 1, 1 *b*. *Chaetostomus Branickii.*
„ 2. *Prochilodus scrofa*, 3/4 natürl. Grösse.

TAFEL VII.

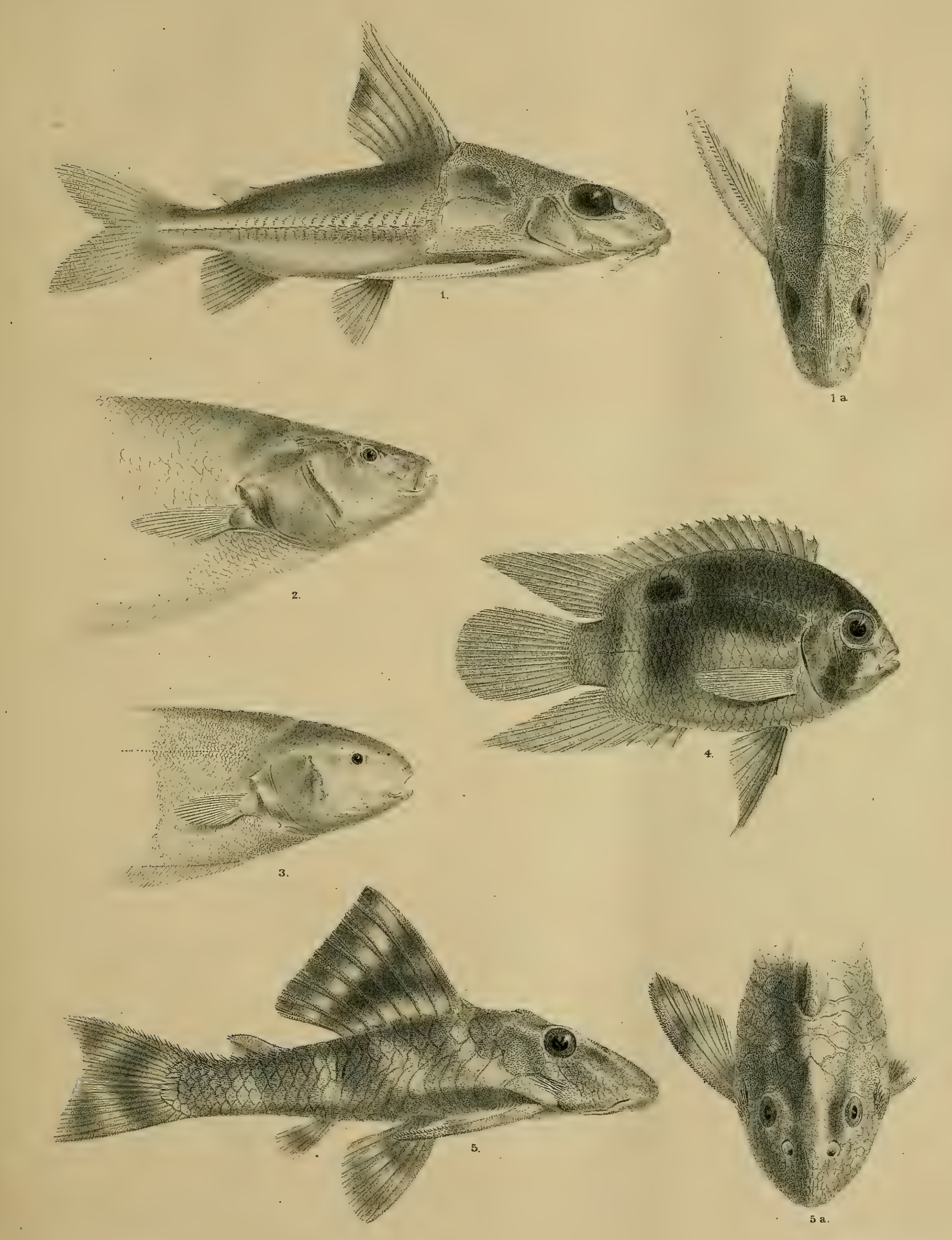
Fig. 1. *Myletes nigripinnis.*
„ 2. „ *Knerii.*



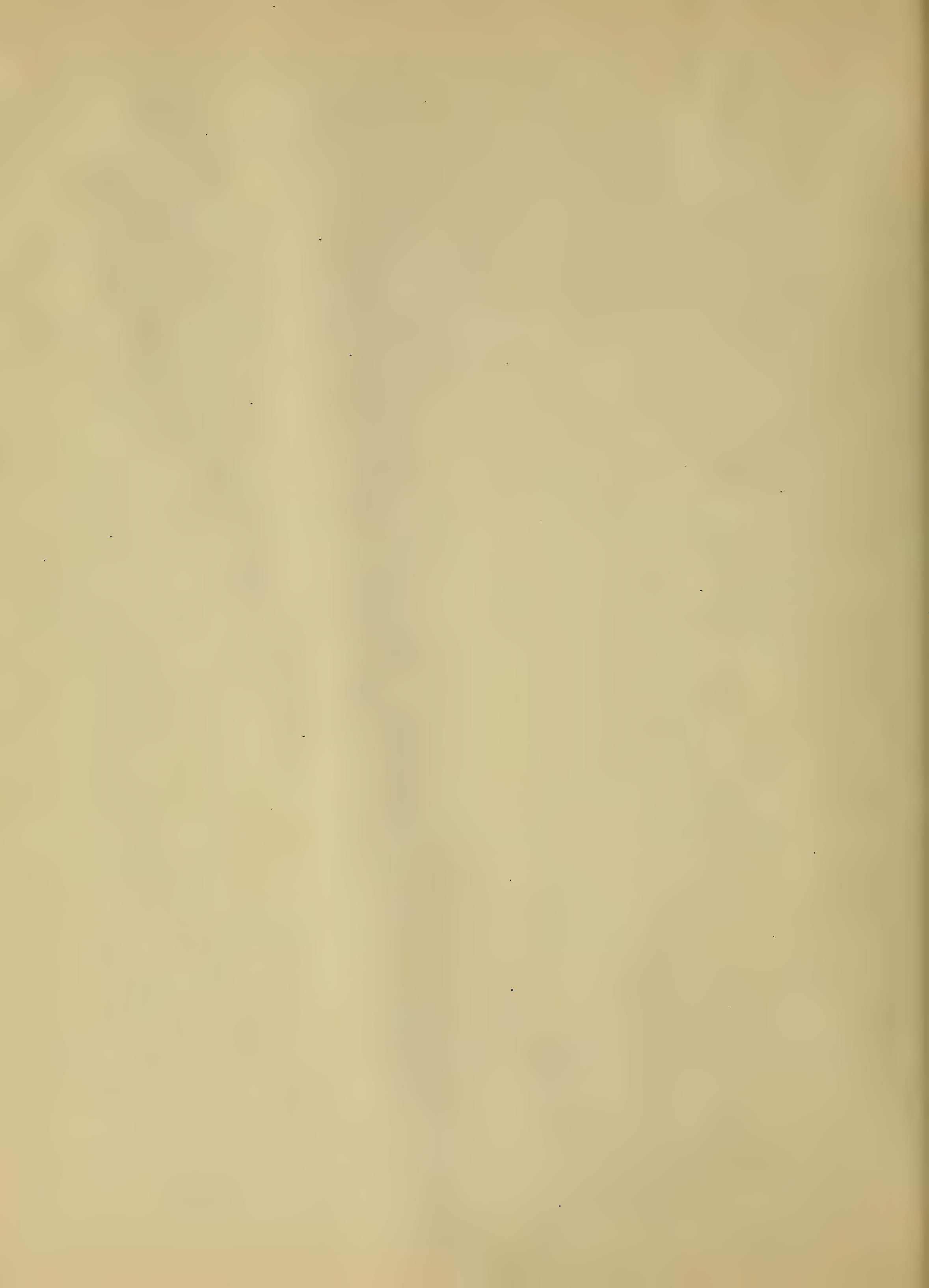
N. d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky.

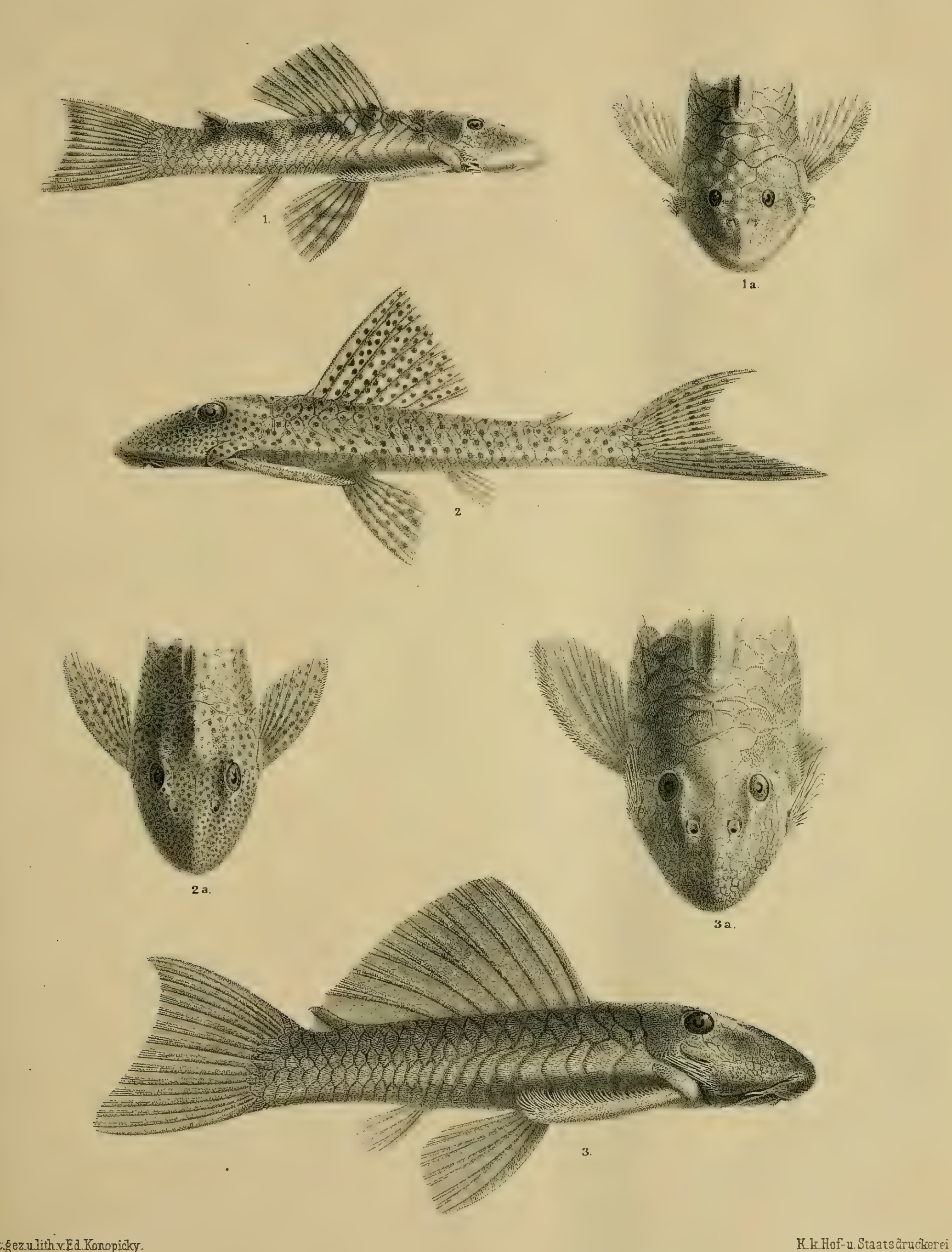
K. k. Hof- u. Staatsdruckerei



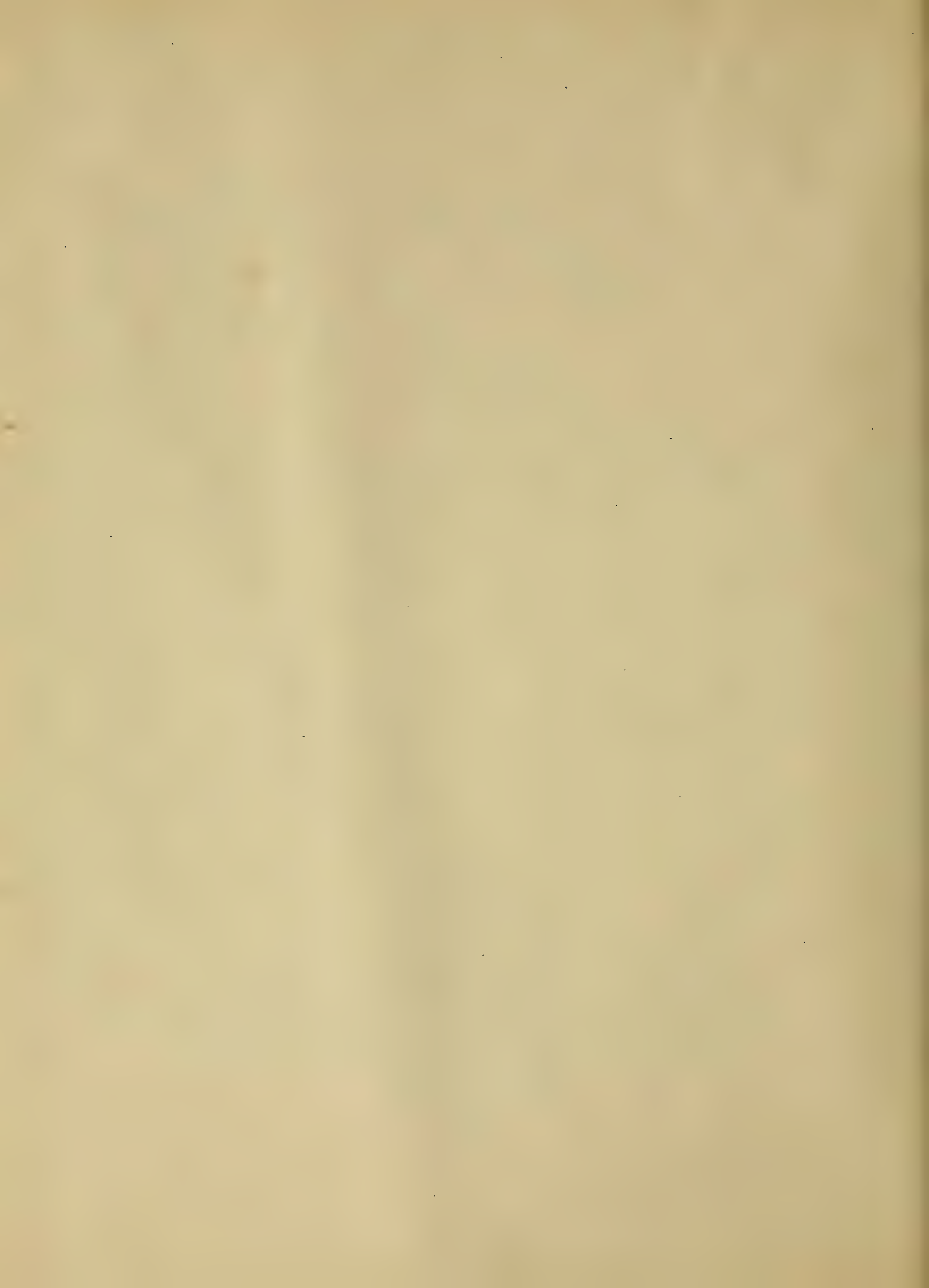


N.d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky. K.k. Hof-u. Staatsdruckerei.





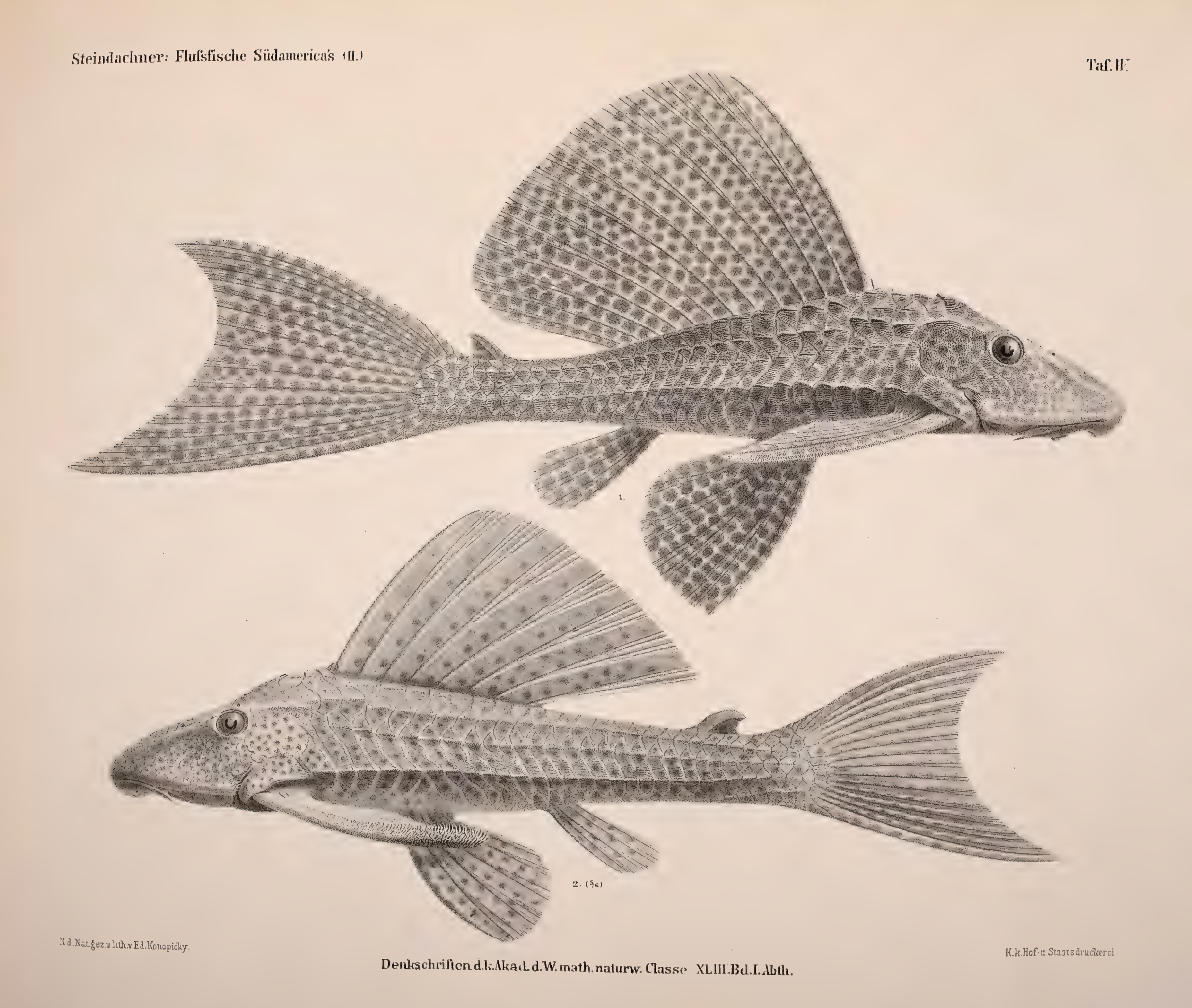
N. d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky. K. k. Hof- u. Staatsdruckerei



Steindachner

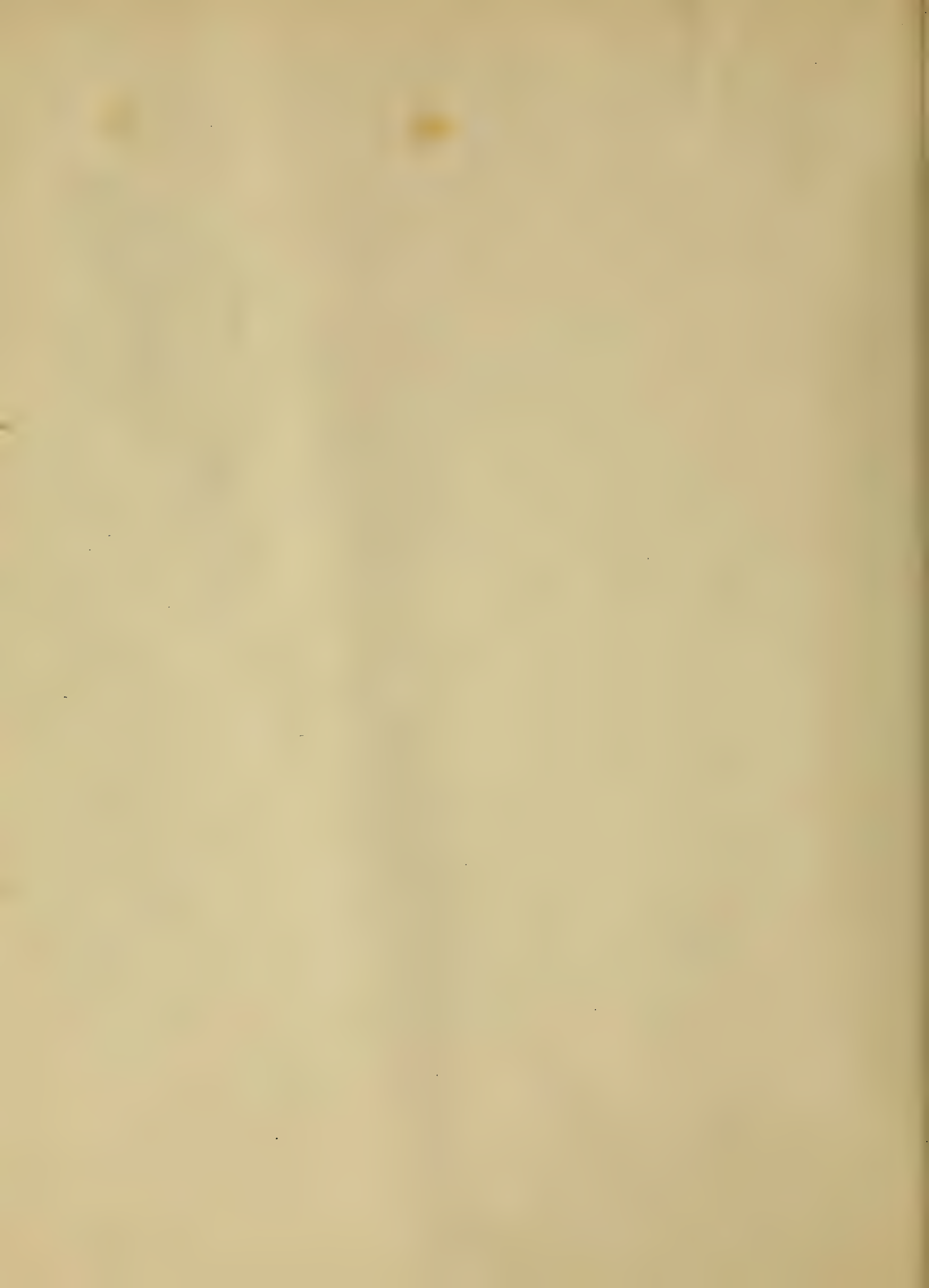
N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.K

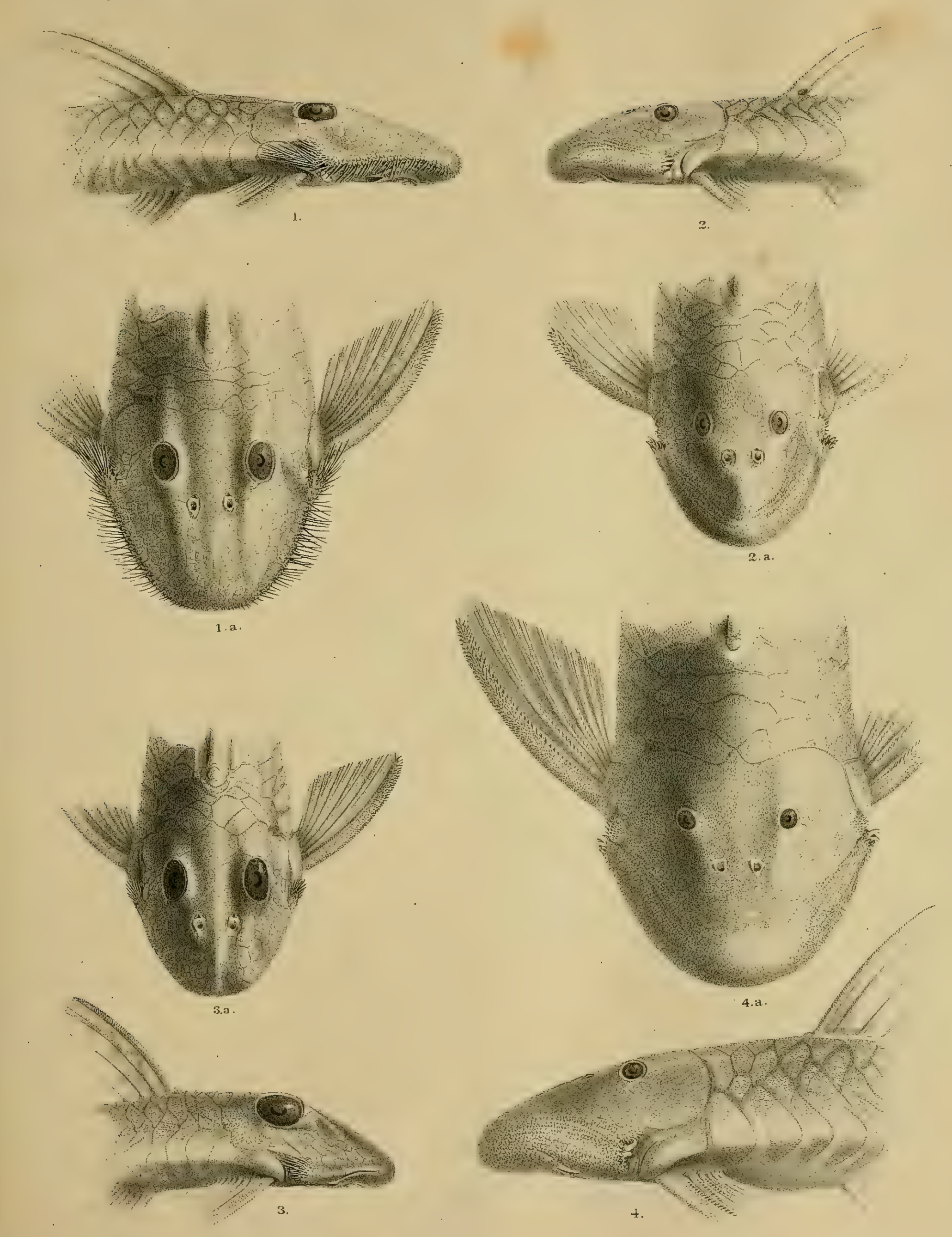




N. d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky.

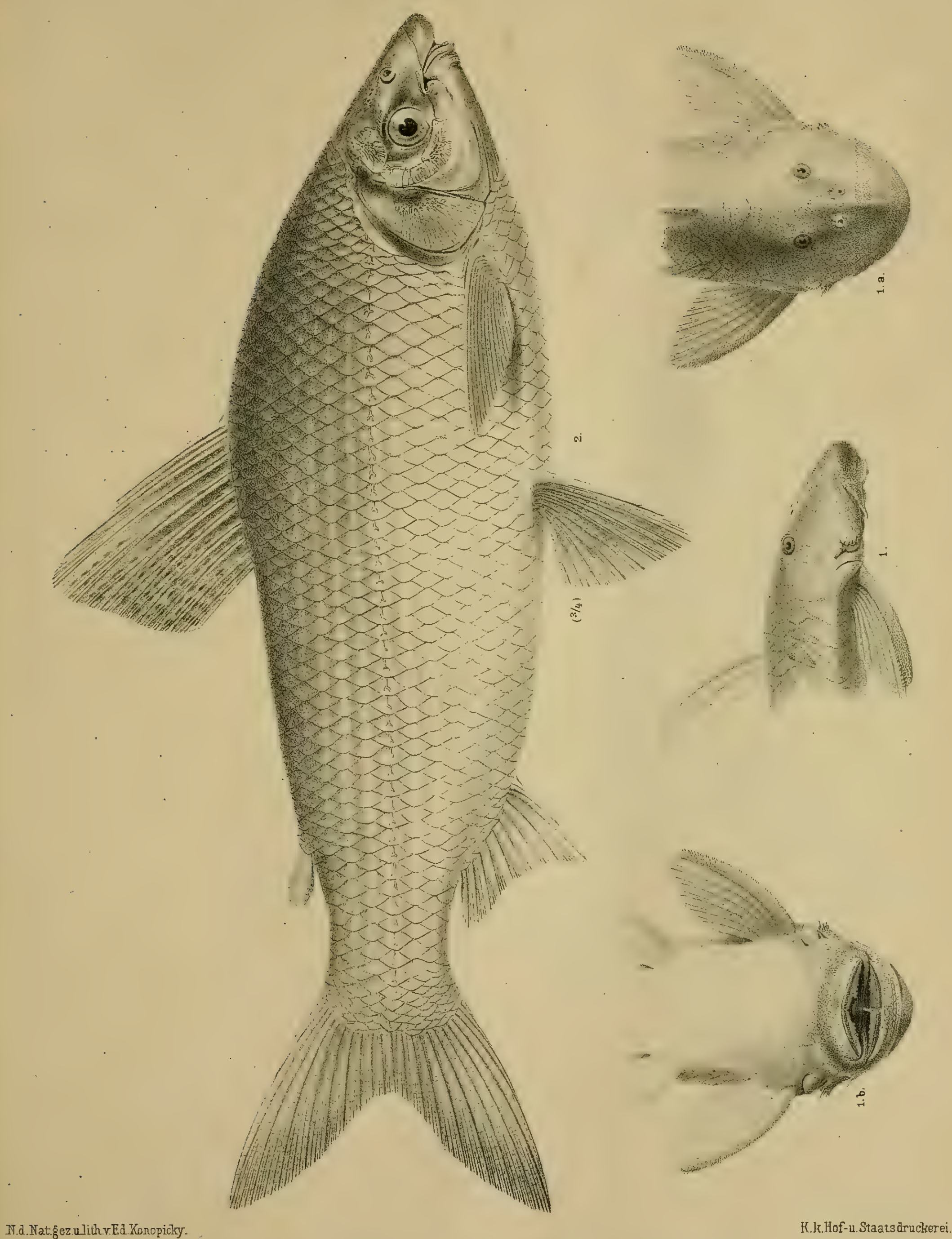
K. k. Hof- u. Staatsdruckerei



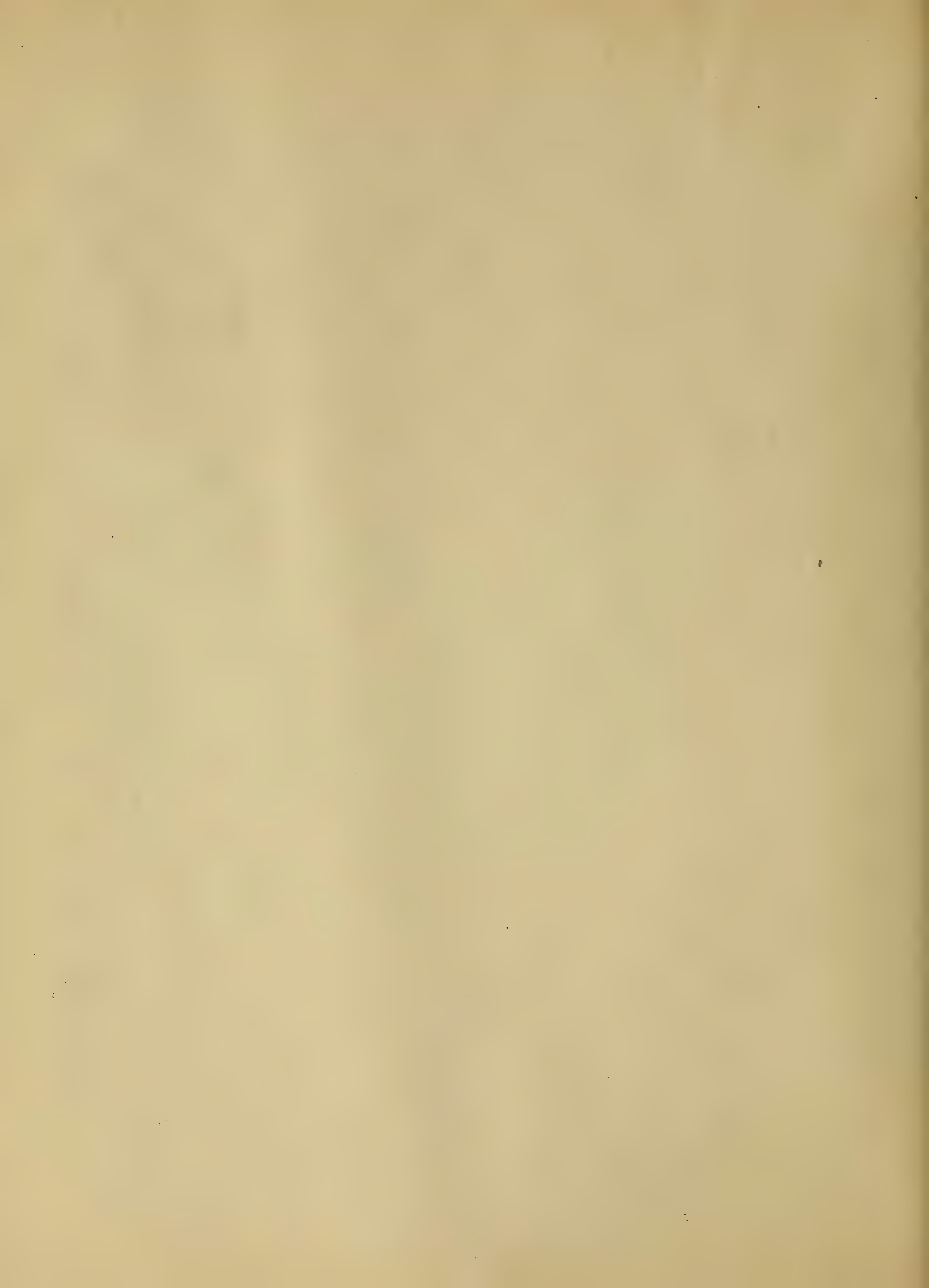


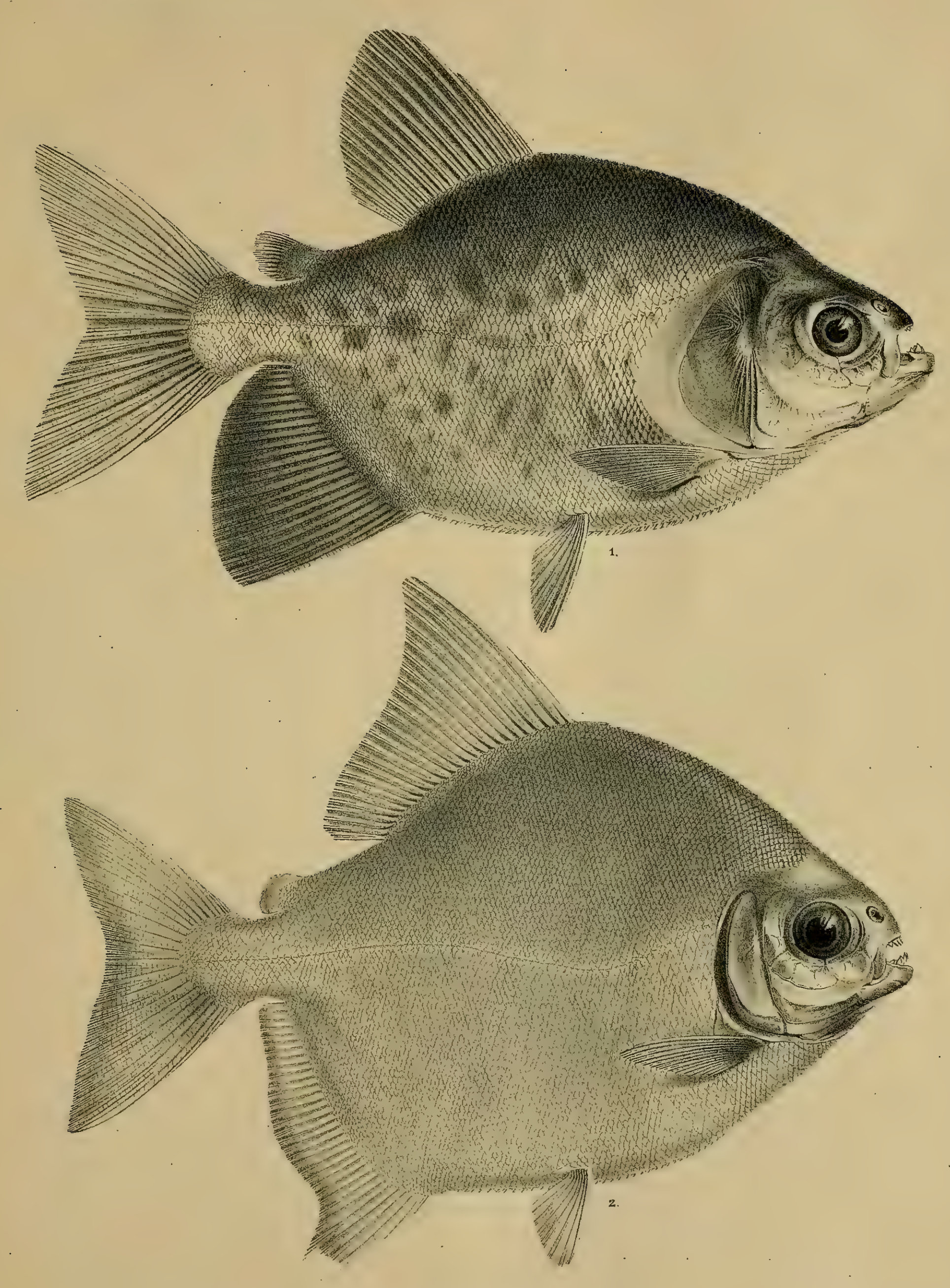
N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky. K.k.Hof-u Staatsdruckerei





N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky. K.k.Hof-u.Staatsdruckerei.





K.k. Hof-u. Staatsdruckerei

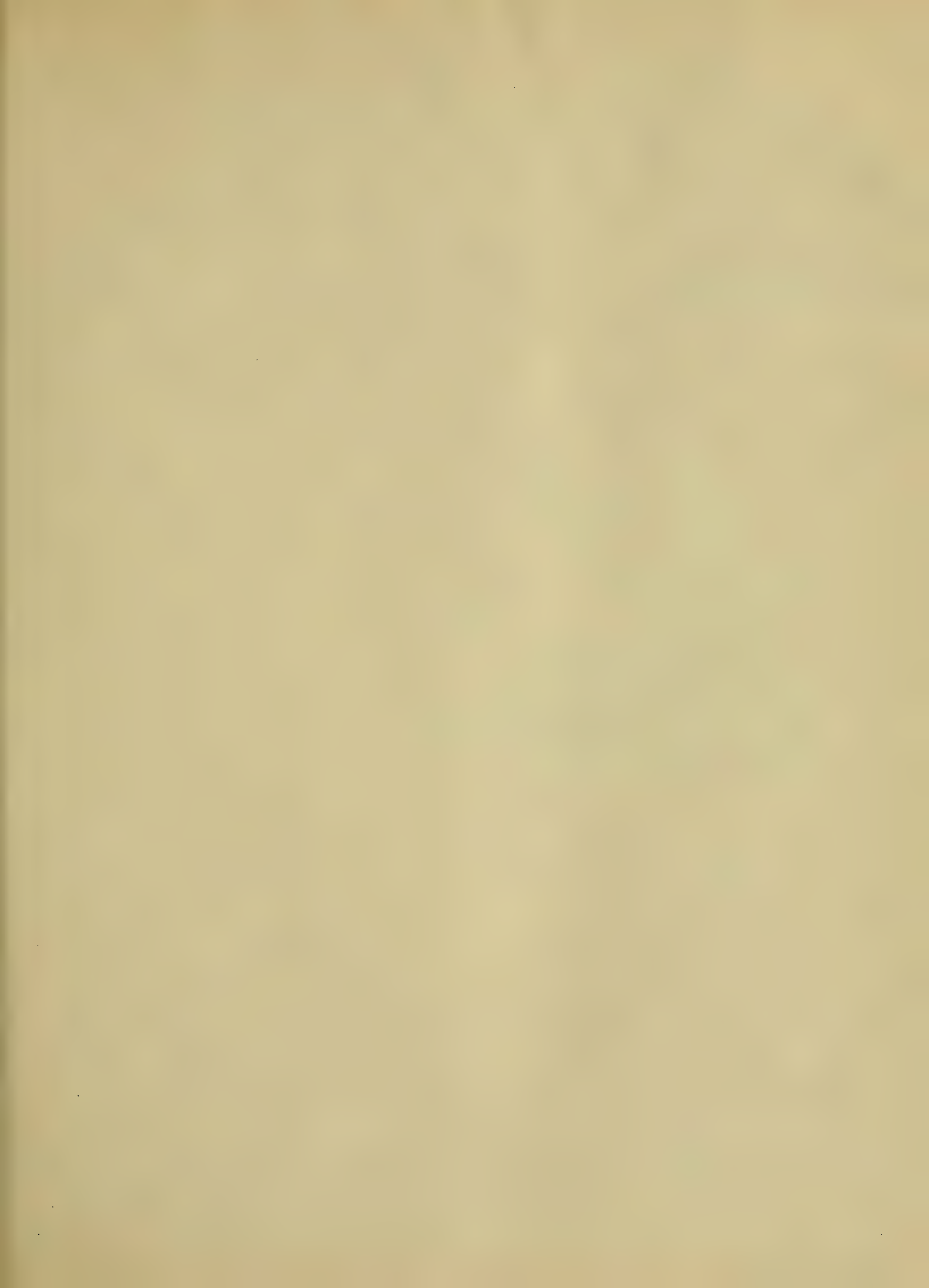


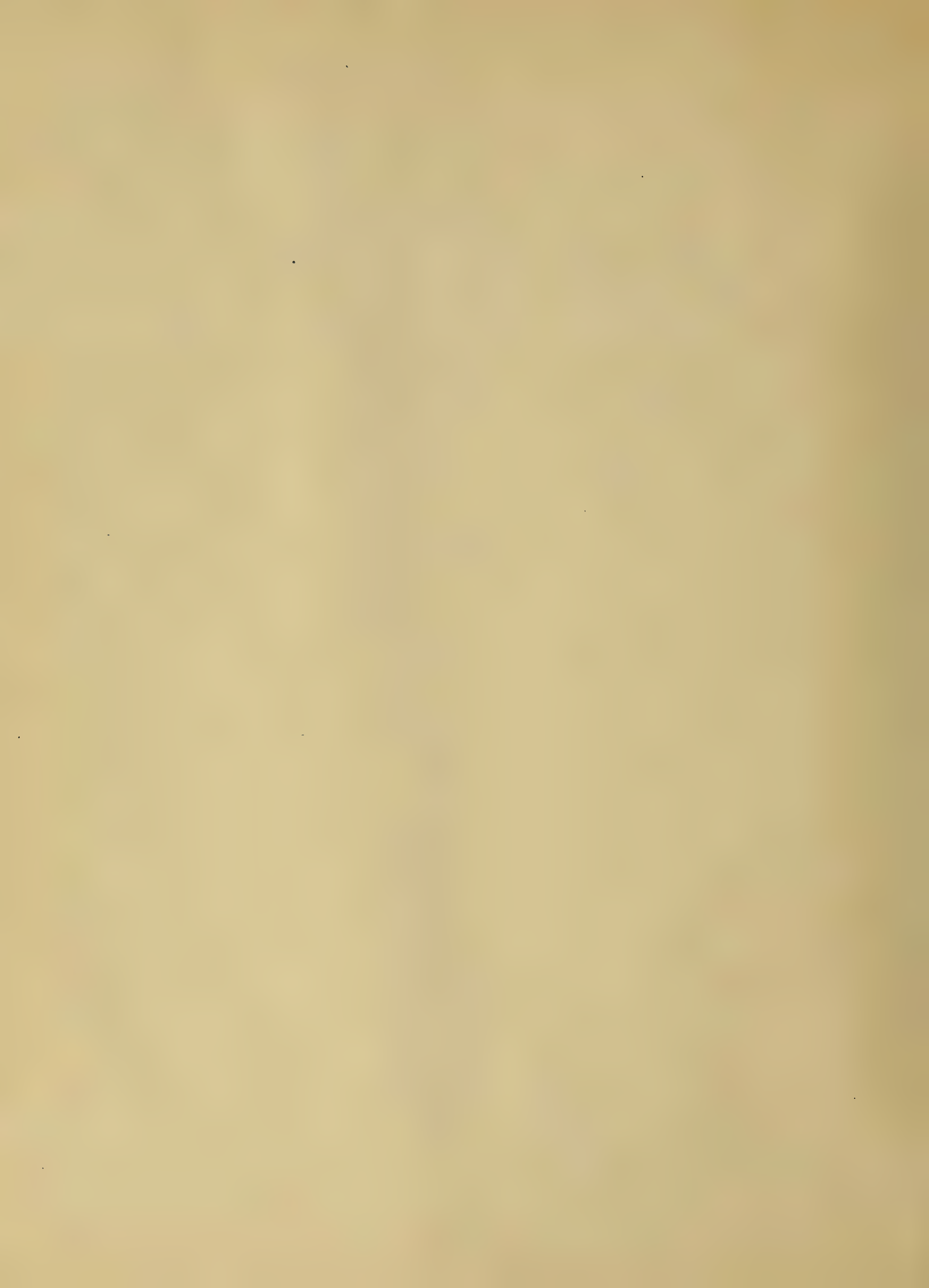












BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKA'S.

III.

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER,
WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Mit 5 Tafeln.

BESONDERS ABGEDRUCKT AUS DEM XLIV. BANDE DER DENKSCHRIFTEN DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

WIEN.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN,
BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

1881.



BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKA'S.

III.

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Mit 5 Tafeln.

BESONDERS ABGEDRUCKT AUS DEM XLIV. BANDE DER DENKSCHRIFTEN DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

WIEN.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN,

BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

1881.



BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKA'S.

III.

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

(Mit 5 Tafeln.)

VORGELEGT IN DER SITZUNG DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASE AM 5. MAI 1881.

Piratinga goliath sp. (Heck.) Kner.

Von dieser in den Museen Europa's überaus seltenen Art, welche Prof. Kner nach trockenen Exemplaren aus Natterer's Sammlung zuerst beschrieb, besitzt das Wiener Museum gegenwärtig ein vortrefflich erhaltenes Exemplar von $58\frac{1}{2}^{cm}$ Länge (mit Einschluss der Caudale) aus dem Amazonenstrome bei Pará.

Durch die spatelähnliche Form der stark deprimirten Schnauze zeigt *Piratinga goliath* eine oberflächliche Ähnlichkeit mit den *Ageneiosus*-Arten. Die obere Kopflinie erhebt sich mässig bis zur Spitze des Hinterhauptfortsatzes und ist sehr schwach concav.

Die Kopflänge bis zur Spitze des Hinterhauptfortsatzes ist etwas mehr als $3\frac{1}{3}$ mal, bis zum Deckelrande gemessen aber ein wenig mehr als $3\frac{3}{4}$ mal, die grösste Rumpfhöhe unter den ersten Dorsalstrahlen etwas weniger als 6mal in der Körperlänge, die Schnauzenlänge genau 2mal, die Stirnbreite $4\frac{1}{2}$ mal, der längere Durchmesser des kleinen, nicht überhäuteten Auges $16\frac{2}{5}$ mal, die grösste Kopfhöhe an der Spitze des Hinterhauptfortsatzes circa 2mal, die grösste Kopfbreite in der Deckelgegend etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Deckelrande) enthalten. Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiel übertrifft $\frac{1}{3}$ der grössten Leibeshöhe.

Die Mundspalte ist von bedeutendem Umfange, halb elliptisch, zwischen den Mundwinkeln breiter als lang und an Breite nahezu der Schnauzenlänge gleich. Nur gegen das vordere Ende der Mundspalte überragt der Rand des Zwischenkiefers den des Unterkiefers. Beide Kiefer tragen eine Binde spitzer Hakenzähne von ziemlich bedeutender Länge und Stärke, die Zähne der inneren Reihen sind niedergedrückt und beweglich. Bedeutend kleiner sind die zahllosen Zähne am Vomer und Gaumen. Die Gruppe der Vomerzähne ist halb elliptisch und von der der Gaumenbeine theilweise durch einen Ausschnitt getrennt. Die äusseren Zähne am Vomer sind ein wenig länger als die übrigen. An dem zarten, stabförmigen Oberkiefer von ziemlicher Länge

sitzt ein langer, dünner Bartfaden, dessen zurückgelegte Spitze nicht ganz bis zum Ende des ersten Längendrittels der Pectorale reicht.

Die Unterkieferbarteln liegen in einiger Entfernung hinter einander und die vorderen sind ein wenig weiter nach innen gerückt, als die hinteren Barteln. Die Spitze der langen, hinteren Unterkieferbarteln fällt ein wenig vor die der Maxillarbarteln, somit noch ziemlich bedeutend hinter die Basis der Pectoralen; die viel kürzeren vorderen Unterkieferbarteln erreichen nur $^1/_3$ der Schnauzenlänge. Prof. Kner's Angaben bezüglich der Länge dieser Barteln sind gewiss irrig und erklären sich aus dem getrockneten Zustande der typischen Exemplare.

Die lange Stirnfontanelle endigt an der Basis des mittleren Hinterhauptknochens und reicht nach vorne nicht ganz bis zur Längenmitte der Schnauze.

Die vorderen Narinen münden in eine äusserst kleine, niedrige Röhre, die Mündung der hinteren Narinen ist spaltförmig.

Die Spitze des langen, schlank dreieckigen Occipitalfortsatzes fällt weit vor das vordere Ende des Basalknochens der Dorsale, und der Fortsatz selbst ist c. $1^1/_2$ mal länger als breit.

Die auffallend langen, zarten, stabförmigen Knochen des Augenringes ziehen sich nach vorne bis in die Nähe der Basis der Oberkiefer hin.

Die ganze Oberseite des Kopfes ist überhäutet; am dünnsten und fast anliegend ist die Kopfhaut in der Occipitalgegend. Das sogenannte Hautvenennetz ist an den Seiten des Kopfes von der Oberkiefergegend bis zum hinteren Deckelrande gleich stark entwickelt.

R. br. 12. D. 1/6. P. 1/8. V. 6. A. 15 (mit Einschluss der vorderen kurzen Strahlen).

Der Beginn der Dorsale fällt etwas näher zur Basis der Fettflosse als zum vorderen Kopfende. Der obere, nach hinten und unten geneigte Flossenrand beschreibt einen mässig convexen Bogen; der Stachel ist von mässiger Stärke, im oberen Theile biegsam, der Höhe nach gestreift und am Rande nicht gezähnt. Die grösste Höhe der Dorsale am Stachel erreicht $^2/_3$ der Kopflänge (bis zum hinteren Deckelrande), die Basis der Rückenflosse ist eben so lang wie die der Anale und c. $2^2/_5$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Fettflosse beginnt in verticaler Richtung vor der Anale und ihre Basis ist länger als die der strahligen Dorsale. Der Abstand der Fettflosse von dem letzten Dorsalstrahle gleicht $^4/_5$ der Kopflänge.

Der Pectoralstachel ist etwas schlanker als der Stachel der Dorsale, wie dieser der Länge nach gestreift, doch am inneren Rande gegen die Spitze zu mässig stark gezähnt; die Länge des Stachels übertrifft die Hälfte einer Kopflänge. Der Abstand der Spitze des Pectoralstachels von der Insertionsstelle der Ventralen ist nicht bedeutend geringer als die Länge der Pectorale.

Die Ventrale ist wenig länger als die Pectorale und c. $1^2/_3$ mal, der höchste, 5. Analstrahl etwas mehr als 2mal in der Kopflänge enthalten. Der untere hintere Rand der Anale ist schwach concav. Mit Einschluss der vorderen kurzen Stützstrahlen enthält die Anale 15 Strahlen, während Kner deren nur 11—12 zählte.

Die Caudale zeichnet sich durch ihre starke Längenentwicklung aus und ist am hinteren Rande tief eingebuchtet. Beide Caudallappen sind säbelförmig gebogen, der obere längere Lappen zeigt einen fadenförmig verlängerten Randstrahl und übertrifft an Länge den Kopf fast um die Hälfte der Schnauzenlänge.

Die obere Körperhälfte ist silbergrau mit gelblichgrünem Metallglanz, die Unterseite des Körpers rein silbergrau. Die Caudale, Anale, die Fettflosse und die hintere Hälfte der strahligen Dorsale sind schmutzig kupferfarben.

Piramutana piramuta Kner sp.

Diese Art, welche Kner gleichfalls nur nach trockenen Exemplaren beschrieb, lässt sich generisch von *Paratinga (goliath)* bezüglich der bedeutenden Länge und bandförmigen Gestalt der Maxillarbarteln und der hechelförmigen Gestalt der Kieferzähne trennen; in der Gruppirung der Zähne an der Kiefer- und auf der Gaumenfläche, in der Entfernung der Narinen stimmt *Piramutana piramuta* mit *Paratinga goliath* überein. Die Stirn- und Hinterhauptbeine sind wohl bei erstgenannter Art deutlich granulirt, doch sind sie wie bei der

letzterwähnten überhäutet und die Hautdecke ist sogar bei *Piram. piramuta* viel derber und dicker als bei *Pirat. goliath.*

Der Kopf ist bei *Piram. piramuta* minder deprimirt und querüber stärker gewölbt, die Mundspalte breiter und minder lang, die Schnauze am Vorrande mehr kreisförmig gebogen und das Auge grösser als bei *Pirat. goliath*, und der ganze Rand des Zwischenkiefers nebst einigen Zahnreihen desselben überragen den Rand des Unterkiefers.

Die Kopflänge bis zur Deckelspitze gemessen ist c. $3^4/_5$ mal, bis zur Occipitalspitze genommen aber nur etwas mehr als $3^1/_4$ mal, die grösste Rumpfhöhe $5^1/_4$—$5^1/_5$ mal in der Körperlänge, die Länge der Schnauze unbedeutend mehr als 2 mal, die Stirnbreite $3^1/_2$ mal, die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln weniger als 2 mal, die Länge der Mundspalte $3^3/_4$ mal, die grösste Kopfbreite c. $1^2/_5$ mal, die Kopfhöhe unter der Spitze des Occipitalfortsatzes c. $1^3/_5$ mal, der längere Durchmesser des ovalen Auges $12^1/_3$ mal in der Kopflänge (bis zur Deckelspitze) enthalten.

Die starken Maxillarbarteln, die am Innenrande mit einem schmalen Hautsaume besetzt sind, reichen bis zur Längenmitte der Ventralen zurück, die hinteren Unterkieferbarteln fast bis zur Längenmitte der Pectoralen, während die Spitze der zurückgelegten vorderen Unterkieferbarteln ein wenig vor die Basis der Pectoralen fällt.

Die Kiefer-, Vomer- und Gaumenzähne sind auffallend kleiner und zahlreicher als bei *Pirat. goliath*, hechelförmig und bilden am Zwischen- und Unterkiefer eine breitere Binde als bei letztgenannter Art. Die Zahnbinde am Vomer verschmälert sich nach vorne gegen die Knochenmitte und ist nur durch einen linienförmigen Einschnitt von der eben so breiten Zahnbinde der Gaumenbeine getrennt.

Der Occipitalfortsatz ist ziemlich lang, 2 mal so lang wie an der Basis breit, etwas stärker als bei *Pirat. goliath*, und reicht fast ganz bis zum vorderen zugespitzten Ende des Basalknochens der Dorsale. Das hintere Endstück des Occipitalfortsatzes ist von einer dicken Haut umhüllt, während der ganze übrige Theil wie die Knochen des Hinterhauptes und der Stirne dünn überhäutet und deutlich granulirt sind. Die lange Stirnfontanelle reicht nach hinten nicht ganz bis zur Basis des Occipitalfortsatzes und nach vorne bis zur Längenmitte der Schnauze.

Der Beginn der Dorsale fällt bedeutend näher zur Fettflosse als zum vorderen Kopfende. Der Dorsalstachel ist nicht sehr kräftig, nach oben fadenförmig verlängert und am vorderen Rande des steifen Theiles sehr schwach, stumpf gezähnt. Die Höhe des Stachels mit Einschluss seines häutigen Endstückes gleicht der Kopflänge, die Basis der Dorsale der Hälfte der letzteren und der Abstand des letzten Dorsalstrahles von dem Beginne der Fettflosse fast nur einer Schnauzenlänge. Der obere Rand der gegliederten und gespaltenen Strahlen der Dorsale ist ziemlich stark nach hinten und unten geneigt und fast geradlinig.

Die Fettflosse liegt mit ihrer ganzen vorderen Längenhälfte in verticaler Richtung vor dem Beginne der Anale und ihre Länge gleicht c. $^5/_6$ der Kopflänge. Die grösste Höhe der Fettflosse ist etwas mehr als 5 mal in der Kopflänge begriffen.

Der Pectoralstachel ist mindestens doppelt so breit wie der Stachel der Dorsale, deprimirt, schwach säbelförmig gebogen, sehr schwach und stumpf am äussern, viel deutlicher und spitzer am Innenrande gezähnt und seine Spitze fällt nur um eine Augenlänge vor die Insertionsstelle der Ventralen. Die Länge der Pectorale steht der des Kopfes circa um 2 Augendurchmesser nach.

Der Humeralfortsatz über der Pectorale ist dreieckig nach hinten vorgezogen, nicht bedeutend länger als hoch und nur im unteren Theile ziemlich grob gestreift und granulirt, in der oberen Hälfte dick und glatt überhäutet; seine hintere Spitze fällt über das Ende des ersten Längendrittels der Pectorale.

Die Ventrale ist nur so lang wie die Schnauze mit Einschluss des Auges und der innerste Strahl derselben durch seine Breite und starke Theilung ausgezeichnet (wie bei *Pirat. goliath*).

Die grösste Höhe der Anale am fünften Strahle gleicht der Länge der Ventralen und ist nicht ganz $1^1/_2$ mal bedeutender als die Basislänge der Anale. Der hintere freie Rand der Analstrahlen ist schwach concav und fast vertical gestellt.

Die Caudale ist am hinteren Rande sehr tief dreieckig eingebuchtet; die Caudallappen sind lang, schlank und nach hinten stark zugespitzt. Der wahrscheinlich längere obere Caudallappen erreicht eine Kopflänge.

Sämmtliche Flossen sind rothgelb, die Rückenseite des ganzen Körpers schmutzig-bräunlichgrau (am Weingeistexemplare), die Bauchseite weisslich.

Totallänge des beschriebenen, in Weingeist aufbewahrten Exemplares aus dem Amazonenstrome bei Pará: 59 Centimeter (mit Einschluss der Caudale).

Trachelyopterus taeniatus Kner.

Das Wiener Museum besitzt gegenwärtig nebst dem typischen Exemplare aus dem Rio Guaporé noch ein zweites Exemplar von nahezu 20^{cm} Länge aus dem Amazonenstrome von Teffé (Coll. Wessel), welches durch die auffallend starke, abnorme Entwicklung der Caudale bemerkenswerth ist. Letztere Flosse dehnt sich wahrscheinlich in Folge einer Beschädigung am letzten Schwanzwirbel auch über die Unterseite des Schwanzstieles aus und vereinigt sich daselbst fast ganz vollständig mit der langen Anale, indem nur eine ganz kleine lochförmige Öffnung an der Basis des letzten Analstrahles beide Flossen von einander trennt.

Es sind gleichsam 2 Caudalen entwickelt, die vollständig mit einander zusammenfliessen; die obere zeigt die normale Lage und Grösse, die untere, abnorme, schiebt sich zwischen die obere Caudale und die Anale ein, und enthält ebenso lange Strahlen wie die eigentliche Caudale und unterscheidet schon hiedurch von der Anale, deren Strahlen bei weitem kürzer sind.

Trachelyopterus taeniatus ist bisher von dem Rio Guaporé, Amazonenstrom bei Teffé und aus dem See Hyanuary bekannt.

Centromochlus intermedius Steind.

Von dieser Art, welche ich in dem dritten Theile meiner Abhandlung über die Süsswasserfische des südöstlichen Brasiliens (Sitzungsb. d. kais. Akad. d. Wissensch. 1. Abth., Bd. LXXIV, Nov.-Heft, Jahrg. 1876, p. 106—107 d. Separatabdr., Note) nach zwei Individuen von Marabitanos und Pará beschrieb, fand ich nachträglich noch fünf Exemplare (sämmtlich Weibchen) aus dem Hyutahy und von Jatuarana vor. Die Seiten des Rumpfes sind bei drei derselben intensiv kupferfarben und gleich der Caudale (zuweilen auch der Anale) mit silbergrauen, in der Regel stark in die Länge gezogenen Flecken, welche in regelmässigen Längsreihen geordnet liegen, mehr oder minder dicht besetzt. Die Stirnfontanelle ist oval, das sattelförmige Knochenschild vor der Dorsale reicht mit den Seitenfortsätzen nicht über die Basis des Dorsalstachels oder des ersten Gliederstrahles derselben Flosse zurück.

Eine ganz ähnliche Zeichnung zeigt *Centr. Steindachneri* Gill, doch ist bei dieser Art nach Gill's Beschreibung das Auge kleiner (= $^1/_4$ der Kopflänge), das Nackenschild stärker entwickelt, als bei *Centr. intermedius* und die Anale enthält nur 7 Strahlen (9 bei *Centr. intermedius* Steind.); wegen der beiden letzterwähnten Unterschiede wage ich es nicht, *Centr. intermedius* als synonym mit *Centr. Steindachneri* Gill. zu erklären.

Loricaria Spixii n. sp.

D. 1/7. A. 1/5. V. 1/5. P. 1/6. L. lat. 31—32.

Bezüglich der schwachen Entwicklung der Kiefer, in der geringen Anzahl und Grösse der Kieferzähne, die im Zwischenkiefer zuweilen gänzlich fehlen, sowie in der Schilderzahl längs der Seitenlinie nähert sich diese Art unter den bisher bekannten Arten desselben Geschlechtes am meisten der *Loricaria nudirostris* Kn., doch ist der Kopf querüber ziemlich gewölbt, nach hinten zu breiter und zugleich nach vorne stark zugespitzt.

Die Länge des Kopfes bis zum hinteren, spitz vorgezogenen Ende des mittleren Hinterhauptschildes ist $4^2/_3$ — unbedeutend mehr als 4mal (bei Exemplaren von 39^{cm} Länge mit Ausschluss der Caudale) in der Körperlänge, die Schnauzenlänge 2mal, die grösste Kopfbreite $1^1/_2$—$1^2/_5$mal, der Durchmesser des Auges mit Ausschluss des ziemlich bedeutenden Ausschnittes am hinteren Orbitalrande $6^2/_5$—$9^2/_5$mal, mit dem Aus-

schnitte aber $4^3/_4$—$5^1/_3$ mal, die Stirnbreite mehr als $4^3/_4$—$4^2/_5$ mal, die grösste Kopfhöhe c. $2^3/_4$—$2^2/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die oberen Augenränder sind ein wenig aufgeworfen.

Das schwach entwickelte obere Mundsegel ist in der Mitte unterbrochen, am Seitenrande gefranst. Die Eckbarteln erreichen circa eine Augenlänge. Das hintere Segel ist stets stark entwickelt, insbesondere aber bei Männchen zur Brutzeit von auffallender Länge, und dient bei letzteren zum Schutze der Eier, die zwischen dem hinteren Mundsegel und der Unterseite des Kopfes zur Entwicklung gelangen.

Wie bei *Loricaria nudirostris* bildet das hintere Mundsegel im mittleren Theile zwei dicke Fettpolster, und ist dicht mit kleinen Papillen besetzt, während der Randtheil desselben glatt und dünnhäutig ist.

Die ganze Oberseite des Kopfes erscheint wie fein und regelmässig ciselirt und ist mit äusserst kurzen, zahlreichen Dörnchen besetzt. Die zart gezähnten Kiele an den Nackenschildern und auf der zunächst nach unten folgenden Schilderreihe bis zum Beginne der Dorsale verlieren sich mit dem Alter fast spurlos; auch die beiden seitlichen Längsleisten am Rumpfe treten bei älteren Individuen merklich schwächer hervor, als bei jüngeren, und vereinigen sich ohne Unterschied des Alters am 21. oder 22. Schilde der Seitenlinie zu einer scheinbar einfachen Seitenkante.

Die Pectorale ist ein wenig kürzer als die Ventrale, die horizontal zurückgelegte Spitze der ersteren reicht genau bis zur Insertionsstelle der letzteren, oder überragt sie noch ein wenig. Die Länge der Pectorale ist c. $1^2/_5$—$1^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der Beginn der Dorsale ist bei jungen wie bei alten Exemplaren nicht selten 2mal so weit von der Caudale wie von der Schnauzenspitze entfernt, oder es ist der Abstand derselben von der Schwanzflosse ein wenig geringer. Der erste, längste Dorsalstrahl erreicht an Höhe nahezu eine Kopflänge, und ist länger als der entsprechende Analstrahl.

Die Unterseite des Kopfes ist, mit Ausnahme eines schmalen, mit Rauhigkeiten besetzten Randstreifens, der nur in der Deckelgegend ein wenig an Breite zunimmt, glatt überhäutet.

Die Brust- und Bauchschilder stimmen in Anordnung und Zahl der Reihen mit jenen von *L. nudirostris* überein. Die vorderste Reihe der Brustschilder zerfällt bei den einzelnen Individuen in eine bald grössere, bald kleinere Anzahl polygonaler Schilder; auf diese folgen anfänglich in der Regel 4, weiter zurück, durch die Vereinigung der Schilder der beiden medianen Reihen, in der Regel nur 3 Schildreihen. Die schienenförmigen Schilder der Aussenreihe sind sehr breit, längs der Mitte stumpf gekielt, und decken mit ihrer äusseren Hälfte den aufsteigenden Theil der Bauchfläche; das hinterste Schild dieser Reihe zeigt am hinteren Rande einen tiefen Einschnitt, in welchen die äusseren Ventralstrahlen zu liegen kommen. Zwischen dem inneren Rande der Ventralstrahlen und der Analgrube liegen wie bei allen Loricarien drei ziemlich grosse Schilder, die zusammen ein Dreieck bilden; die beiden vorderen derselben sind oval, das hinterste nahezu herzförmig.

Zwischen dem hinteren basalen Ende der Dorsale and dem Beginne der oberen Stützstrahlen der Caudale decken 21 Schilder die Rückseite des Rumpfes und 19 die untere Körperseite zwischen der Anale und Caudale. 31—32 Schilder liegen längs der Seitenlinie.

Der obere und untere Randstrahl der Caudale ist leider bei keinem der zahlreichen Exemplare, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, vollständig erhalten; der obere Randstrahl war zweifellos fadenförmig verlängert, wie aus der Stärke und Länge der noch vorhandenen Reste deutlich zu entnehmen ist.

Ein Porus lateralis fehlt.

Röthlichbraun oder grauviolett, mit hellerem, meist gelblichem Hinterrande der Rumpfschilder. Bauchseite des Körpers hell gelblichbraun mit noch hellerem Saume am hinteren Rande der Schilder.

Flossenhaut der Dorsale zunächst und längs dem Vorderrande jedes Strahles grauschwarz. Strahlen der Dorsale und der Caudale undeutlich gefleckt. Einfacher Strahl der Pectoralen, Ventralen und der Anale goldbraun. Pectorale und Ventrale gegen den hinteren Rand der übrigen gespaltenen Strahlen zu wässerig-grauschwarz.

Länge der untersuchten Exemplare: 16—30cm.

Fundorte: Rio Parahyba, Santa Cruz am Rio Quenda, Rio Muriahé, São Matheos, Sambaia, Rio grande do Sul.

Loricaria lima Kner.

Sehr häufig im Rio Parahyba bei Juiz de Fora, Campos und Mendez, im Rio dos Macacos, Rio Preto, Rio Quenda, Rio das Velhas, erreicht aber nur eine geringe Grösse (bis zu 19cm ohne die fadenförmige Verlängerung des oberen Randstrahles der Caudale).

Bei Männchen wie Weibchen ist die Kopflänge $4^2/_5$—$4^3/_5$ mal, die Kopfbreite bei Männchen $1^2/_5$—$1^1/_3$ mal, bei Weibchen etwas mehr als $1^1/_2$ mal, die Schnauzenlänge bei Männchen stets etwas mehr, bei Weibchen merklich weniger als 2mal, die Kopfbreite bei Männchen $1^2/_5$—$1^1/_3$ mal, bei Weibchen etwas mehr als $1^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten.

Bei den Weibchen ist die Kopfform im Allgemeinen jener von *L. nudirostris* ähnlich, bei den Männchen erscheint sie in Folge des dichten Borstenbesatzes des seitlichen Kopfrandes viel gedrungener und breiter, und die Schnauze insbesondere kürzer, sowie auch minder schlank.

In jeder Unterkieferhälfte liegen c. 8 Zähne, die gegen den innersten Zahn auffallend rasch an Länge zunehmen; etwas minder rasch ist die Längenzunahme der Zwischenkieferzähne.

Bei den Männchen sind, abgesehen von der Borstenentwicklung, sämmtliche Kopfleisten viel stärker ausgeprägt, als bei den Weibchen, und es erscheint daher die Stirne bei ersteren tiefer rinnenförmig eingedrückt, als bei letzteren.

Der Pectoralstachel ist ferner bei den Männchen viel dicker und plumper, und zugleich wie die übrigen Pectoralstrahlen mit längeren Borstenzähnen besetzt, als bei den Weibchen.

Längs des Seitencanales liegen 26—28 Rumpfschilder; die erste oder die beiden ersten Porenmündungen der Seitenlinie am Rumpfe fallen in eine nackte Hautstelle hinter dem Schläfenschilde. Bei Männchen sind die Nackenschilder zuweilen so stark gewölbt, dass die Kiele der letzteren in der allgemeinen Wölbung der Aussenfläche gänzlich verschwinden.

Die Dorsale enthält ausnahmslos 8 Strahlen. Junge Individuen zeigen 6—7 dunkle Querbinden am Kopfe und Rumpfe; bei älteren Exemplaren werden insbesondere die vorderen Körperbinden sehr undeutlich, seltener erlöschen sie spurlos.

Plecostomus auroguttatus Kner.

Die von Prof. Kner beschriebenen typischen getrockneten Exemplare aus Natterer's Sammlung stammen aus dem Rio Parahyba, wie sich aus Natterer's Notizen mit Sicherheit nachweisen lässt. Kürzlich erhielt ich ein viertes Exemplar derselben Art aus der Umgebung von Rio durch Herrn Schneider in Basel. Bei diesem Exemplare durchbohrt die Seitenlinie 27 Schilder des Rumpfes. Die Kopflänge bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes ist $3^1/_3$ mal, die grösste Rumpfhöhe mehr als 7mal in der Körperlänge, der Augendiameter $6^3/_5$ mal, die Stirnbreite etwas mehr als $3^1/_3$ mal, die Schnauzenlänge c. $1^3/_4$ mal, die grösste Kopfbreite $1^1/_4$ mal, die Kopfhöhe 2mal in der Kopflänge enthalten.

Die Seiten der Schnauze sind ziemlich stark eingedrückt; eine nackte, runde Hautstelle liegt in der Mitte des vorderen Schnauzenrandes. Die Augenränder sind nur wenig erhöht, daher die Stirne querüber nahezu flach ist. Eine breite, stark abgestumpfte Erhöhung zieht längs der Mitte der oberen Schnauzenfläche von der Schnauzenspitze bis zur Narinengegend. Mundspalte breit, Kieferzähne zahlreich. Bauchfläche grösstentheils nackthäutig.

Die Höhe der Dorsale gleicht der Kopflänge und übertrifft die Basislänge der Flosse c. um $1^1/_2$ Augendiameter. Der Abstand der Dorsale von der Schnauzenspitze ist c. $2^3/_5$ mal in der Körperlänge enthalten. Der Pectoralstachel ist kürzer als der höchste Dorsalstrahl und überragt mit seiner Spitze ein wenig die Basis des Ventralstachels.

Mit Ausnahme einer schwach entwickelten Posthumeralleiste sind sämmtliche Rumpfschilder ungekielt, doch mit kurzen Zähnen in regelmässigen Längsreihen dicht besetzt.

Der ganze Kopf zeigt zahlreiche kleine, braune Flecken, grössere dunkle Flecken bemerkt man nur in der vorderen Rumpfhälfte. Ein goldgelber Fleck liegt auf jedem Schilde der oberen Rumpfhälfte (bis zur Seitenlinie herab) von der Schultergegend bis zum Beginne des Schwanzstieles.

Die dunklen Flecken auf der Dorsale und Caudale sind an dem hier beschriebenen Weingeistexemplare von 22^{cm} Länge stark verschwommen.

Chaetostomus nigrolineatus Pet.

Von dieser durch Körperform und Zeichnung ausgezeichneten Art erhielt das Wiener Museum kürzlich ein grosses, vortrefflich erhaltenes Exemplar aus dem Orinoco bei Ciudad Bolivar; nach der auffallenden Kürze der Interoperkelstacheln zu schliessen, ist es ein Weibchen (von 33$^{1}/_{2}$^{cm} Länge). Der längste hinterste Stachel des Interoperkels reicht in verticaler Richtung nicht einmal bis zum vorderen Augenrand zurück, und seine Länge gleicht nur $^{1}/_{4}$ der Stirnbreite.

Die Kieferzähne sind wie bei *Chaet. cochliodon* sive *gibbosus* Steind. aus dem Cauca und dem *Plec. cochliodon* Kn. nicht zahlreich (jederseits 8) und mit einer breiten löffelförmigen Krone versehen; da auch in der Kopfform diese drei Arten auffallend mit einander übereinstimmen, halte ich die von Heckel vorgeschlagene generische Trennung des *Hypost. cochliodon* Kn. = *Cochliodon hypostomus* Heck. in lit. (*Chaet. cochliodon* sive *gibbosus* Steind. und *Chaet. nigrolineatus* Pet.) von den übrigen *Plecostomus*-Arten für nicht ungerechtfertigt, zumal die Arten der Gattungen *Plecostomus* und *Chaetostomus* höchst wahrscheinlich bezüglich der Bewaffnungsweise des Interoperkels in eine einzige Gattung zu vereinigen sind.

Die Kopflänge des im Wiener Museum befindlichen Weibchens von *Chaetostomus (Cochliodon) nigrolineatus* Pet. ist nur $2^{1}/_{2}$mal in der Körperlänge enthalten, wie es auch bei den grossen, im Berliner Museum aufbewahrten Männchen, nach Peters' Abbildung zu schliessen, der Fall ist, und die grösste Kopfhöhe etwas mehr als $1^{1}/_{2}$mal in der Kopflänge; dagegen sind statt langer, bürstenförmiger Dornen (einer Eigenthümlichkeit des Männchens, wie ich glaube), nur kurze, doch kräftige, hakenförmige Zähne am Pectoralstachel entwickelt.

Die Schnauzenlänge übertrifft ein wenig $^{2}/_{3}$ der Kopflänge. Der hintere knöcherne Augenrand zeigt, wie bei manchen Loricarien, einen ziemlich starken Ausschnitt.

Der über dem Beginne der Anale entspringende, scharf hervortretende und grob gezähnte Kiel auf der untersten Schilderreihe der Rumpfseiten steigt unmittelbar vor den ersten unteren, schild- oder schuppenähnlichen Stützstrahlen der Caudale nach hinten und oben an. Der Pectoralstachel ist unbedeutend länger als der Kopf und reicht mit seiner Spitze nahezu bis zum Beginne der Anale; der Ventralstachel ist circa um einen Augendiameter kürzer als die Schnauze, deren Länge genau der grössten Rumpfhöhe am Beginne der Dorsale gleicht.

Längs der Seitenlinie liegen 26 Schilder (bei den Exemplaren des Berliner Museums nur 25 nach Peters).

Heptapterus Collettii n. sp.

D. 8. A. 20. P. 1/7. V. 6.

Körperform sehr gestreckt, Rumpfhöhe gering, Fettflosse niedrig, ziemlich lang, mit der Caudale nicht vereinigt. Caudale mit 2 ungleich langen zugespitzten Lappen, die unteren Strahlen des oberen Lappens fast 2mal länger als die längsten mittleren des unteren Lappens. Kopf stark deprimirt, hintere Hälfte des Rumpfes stark comprimirt.

Die Länge des Kopfes bis zum äussersten Theile des hinteren Deckelrandes ist unbedeutend mehr als 5- bis nahezu 6mal, die grösste Rumpfhöhe vor der Dorsale nahezu 8—9mal in der Körperlänge, der Augen-

diameter 7—9mal, die Stirnbreite $3^1/_3$—3mal, die Kopfbreite $1^1/_2$—$1^1/_3$mal, die Schnauzenlänge c. $3^2/_5$—$3^1/_2$mal, die grösste Kopfhöhe etwas mehr als 2mal in der Kopflänge enthalten.

Der vordere, ziemlich breite Schnauzenrand ist schwach gebogen, und die Kiefer reichen gleich weit nach vorne.

Die Kieferzähne sind klein, spitz, sehr zahlreich und bilden eine ziemlich breite Binde im Zwischen- und Unterkiefer.

Die Bartfäden des Oberkiefers reichen bis zur Längenmitte oder selbst bis zur Spitze der Pectoralen zurück, die äusseren Unterkieferbarteln bis zur Basis der Pectoralen, die zarten Nasalbarteln bis hinter das Auge. Die inneren Unterkieferbarteln sind bedeutend kürzer als die äusseren.

Die Kiemenspalten sind sehr lang, mit dem Isthmus nicht verwachsen und reichen an der Unterseite des Kopfes weit nach vorne.

Die Oberseite des Kopfes ist flach und wie die Umgebung des Auges mit Porenmündungen besetzt.

Die Basis des ersten Dorsalstrahles liegt der Insertionsstelle der schlanken Ventralen vertical gegenüber und c. $1^3/_5$—$1^2/_3$mal näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der Caudale.

Die Höhe der Dorsale übertrifft nur wenig die Basislänge der Flosse und ist c. $1^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Der obere Rand der Dorsale ist mässig gerundet, und die Strahlen derselben nehmen bis zum 6. allmälig an Höhe zu. Die äusserst niedrige Fettflosse ist bedeutend länger als der Kopf und ihr Abstand von dem letzten Dorsalstrahle der Kopflänge gleich. Die Länge der Fettflosse scheint sehr variabel zu sein und ist bei einem Exemplare unserer Sammlung 4mal, bei dem anderen $4^1/_3$mal in der Fettflosse enthalten, daher ihr Beginn in verticaler Richtung bald ein wenig vor, bald genau über die Längenmitte der Basis der Analflosse fällt.

Die Pectorale ist ebenso lang wie der hinter dem Auge gelegene Theil des Kopfes, der Pectoralstachel auffallend kräftig, deprimirt und an beiden Rändern mit grossen Hakenzähnen bewaffnet.

Die Ventrale steht an Länge dem Kopfe nur um die Schnauzenlänge mit oder ohne Einschluss des Auges nach, erreicht aber mit der äussersten Spitze ihrer horizontal zurückgelegten Strahlen nicht den Beginn der Anale, welcher eben so weit von der Basis der Caudale wie von dem hinteren seitlichen Kopfende entfernt liegt.

Die Basislänge der Anale ist $3^1/_3$—$3^3/_4$mal in der Köperlänge enthalten. Die Analstrahlen nehmen von dem ersten bis zum drittletzten fast gleichmässig und im Ganzen nur unbedeutend an Höhe zu, der höchste Analstrahl kommt nahezu der Länge der Ventralen gleich.

Der obere Caudallappen wird von c. 25 Strahlen gebildet und sein vorderster Stützstrahl liegt in ganz geringer Entfernung hinter der Fettflosse in ziemlich weiter, directer Entfernung vor der Basis der mittleren Caudalstrahlen. Der längste obere Caudalstrahl, das ist der 4. oder 5. über dem Mittelstrahl der ganzen Flosse ist auffallend stark verlängert und erreicht $^1/_3$ der Körperlänge. Der untere Caudallappen ist minder stark entwickelt als der obere und enthält nur c. 13—14 Strahlen, von denen der längste, c. der 5. oder 6. unter der Mitte der Flosse an Länge dem Kopfe gleicht.

Grundfarbe des Körpers bräunlich.

Totallänge der beiden beschriebenen Exemplare aus den (brackischen?) Gewässern bei Maldonado oder aus dem La Plata?: $7^1/_2$ und $8^3/_4$ ^{cm}.

Von den beiden übrigen bisher bekannten Arten derselben Gattung, *Hept. mustelinus* Val. und *Hept. surinamensis* Blkr. besitzt das Wiener Museum zwei Exemplare ersterer Art, bei welcher die auffallend lange Fettflosse mit der Caudale vereinigt ist.

Mit *Hept. surinamensis* Blkr. stimmt *Hept. Collettii* durch die Trennung der Fettflosse von der Caudale überein, unterscheidet sich aber von der surinamischen Art durch die weiter nach hinten gerückte Lage der Anale, die Stärke des Pectoralstachels, die grössere Länge der Maxillarbarteln etc. Leider ist bei dem typischen Exemplare von *Hept. surinamensis* die Caudale stark beschädigt, dürfte jedoch nach Bleeker's Abbildung zu schliessen viel schwächer der Länge nach entwickelt sein und eine viel geringere Zahl von Stützstrahlen besitzen als *Hept. Collettii* m.

Poecilia unimaculata Val.

Das Vorkommen eines schwarzen Fleckes fast in der Mitte der Rumpfseite ist nicht charakteristisch für diese Art. Fast bei der Hälfte der von mir untersuchten c. 100 Exemplaren fehlt dieser Fleck spurlos. Häufig zeigen sich 4—8 blaugraue Querstreifen oder schmale Querbinden in der hinteren Längenhälfte des Rumpfes. Nur in seltenen Fällen zieht sich bei den Weibchen über die oberen und unteren Randstrahlen der Caudale ein schwärzlichbrauner Saum hin, dagegen fehlt er bei den Männchen nie und ist zugleich breiter und intensiver gefärbt. Die übrigen Caudalstrahlen sind bei Männchen wie Weibchen häufig mit mehr oder minder zahlreichen Querreihen brauner Fleckchen geziert.

Die Dorsale ist bei Männchen viel stärker der Höhe nach entwickelt als bei den Weibchen und endigt nach hinten und oben zugespitzt, während sie bei den Weibchen gerundet ist; nicht selten reicht bei Männchen die hintere Spitze der zurückgelegten Dorsale genau bis zum Beginn der Caudale. Die Dorsale trägt bei Weibchen 1—2 Längsreihen schwarzbrauner Flecken, die untere, schärfer ausgeprägte Fleckenreihe liegt mehr oder minder bedeutend unter der Höhenmitte der Flosse und scheint nie zu fehlen; die obere am oberen Flossenrande gelegene Fleckenreihe ist minder intensiv gefärbt und kleiner als die untere, und kommt zuweilen nicht deutlich zur Entwicklung. Bei den Männchen ist die Dorsale dicht schwärzlichbraun gesprenkelt, oder fast in der ganzen unteren Höhenhälfte intensiv schwarz und am oberen Rande schwärzlich gesäumt. Die Seitenlinie durchbohrt 26—27 Schuppen am Rumpfe. Sämmtliche Schuppen concentrisch gestreift.

Die Dorsale enthält 7—8, sehr selten 9 Strahlen, die Anale bei den Weibchen in der Regel 9 und nur sehr selten 10 Strahlen.

Sehr gemein in den Bächen bei Rio Janeiro, ferner zunächst dem Ufer der Krebsen-Insel in der Meeresbucht von Rio, im unteren Laufe und in den Ausständen des Parahyba. Das Wiener Museum besitzt überdies noch Exemplare aus Surinam und ein Exemplar aus Cayenne (aus der Sammlung des Herrn Prof. Jelski, als *P. surinamensis* eingesendet). Vielleicht ist *P. surinamensis* Val. von *P. unimaculata* Val. der Art nach nicht verschieden.

Cynolebias Bellottii n. sp.

Körpergestalt stark comprimirt, oval. Kopflänge $3^1/_2$mal, grösste Rumpfhöhe $2^2/_3$mal in der Körperlänge, Augendiameter $3^3/_5$mal, Stirnbreite unbedeutend mehr als 2mal in der Kopflänge enthalten. Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele erreicht fast nur $^1/_3$ der grössten Leibeshöhe.

Die breite Stirn ist querüber wenig gebogen, hinter derselben erhebt sich die obere Profillinie des Körpers rascher bis zum Beginne der Dorsale.

Die Mundspalte ist breit, nahezu horizontal gestellt, der Unterkiefer steigt rasch nach vorne an, und das hintere Ende seines oberen freien Randes schiebt sich bei geschlossenem Munde in einen Einschnitt zunächst vor dem Vorderrande des Auges. Eine breite, aber verhältnissmässig kurze Zahnbinde liegt am Unter- und Zwischenkiefer; die Zähne sind spitz und die der Aussenreihe etwas länger als die übrigen, insbesondere am Unterkiefer, an dem die Zähne der Aussenreihe gegen das seitliche Ende zu allmälig an Grösse zunehmen und schwach hakenförmig gebogen sind. In der äusseren Zahnreihe des Zwischenkiefers sind die mittleren Zähne etwas grösser als die seitlichen.

Der Zwischenkiefer ist mit langen Stielen versehen und daher ziemlich stark vorstreckbar. Die beider Hälften des Zwischenkiefers sind mit einander beweglich verbunden, nicht aber die des kräftigen Unterkiefers.

Der Vorderrand der kurzen Schnauze ist fast geradlinig abgestutzt. Die vorderen Narinen münden in ziemlich lange Tuben am vorderen stachelförmigen Ende der Nasalia. Über dem oberen Rande der Augen liegt auf der Stirne jederseits eine rinnenförmige Vertiefung, in der ein Hautast der Kopfcanäle mit Poren ausmündet.

Der Kopf ist mit Ausnahme der Kiefer und der schmalen Schnauze mit ziemlich grossen Schuppen vollständig bedeckt.

Der Beginn der langen Dorsale liegt nur ganz unbedeutend näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen und in verticaler Richtung ein wenig hinter dem Anfange der Anale. Die Dorsalstrahlen nehmen vom ersten bis zum drittletzten nur allmälig an Höhe zu und der freie Rand der Flosse ist an den letzten 4—5 Strahlen oval gerundet. In der Anale nehmen die drei ersten Strahlen sehr rasch, die folgenden bis zum 8. oder 9. Strahle nur wenig an Höhe zu; die grösste Flossenhöhe am 8.—9. Strahle ist kaum geringer als die grösste Höhe der Dorsale am 17. oder 18. Strahle, welche nicht ganz $^2/_3$ der Kopflänge erreicht.

Der untere Rand der Anale beschreibt einen fast gleichförmig gekrümmten Bogen.

Die Pectorale ist stark entwickelt, nach hinten oval gerundet und an Länge c. $1^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten. Das hintere Ende der Pectorale überragt den Beginn der Anale.

Die Ventralen sind in geringer Entfernung vor der Anale eingelenkt und fast nur halb so lang wie die Pectorale. Die Caudale ist am hinteren Rande gerundet und eben so lang wie die Pectorale.

Kopf und Rumpf sind dunkelbraun, die Caudale, Anale, Dorsale und Ventrale bläulichviolett, die Pectorale wässerig bräunlichgrau und am ganzen unteren Rande blauviolett gesäumt. Eine bläulichviolette Binde zieht von der Hinterhauptgegend schräg nach vorne und unten, und wird vom Auge unterbrochen.

Totallänge des beschriebenen Exemplares, welches aus dem La Plata stammt und im Tausch von dem Museum zu Mailand (durch Dr. Bellotti) erworben wurde, 6^{cm}.

V. 5. D. 23. A. 28—29. L. l. 30. L. tr. c. 14 (zwischen dem Beginne der D. und der A.).

Cynolebias maculatus n. sp.

In der allgemeinen Körperform steht diese Art der früher beschriebenen sehr nahe, unterscheidet sich aber auffallend durch die viel geringere Längenentwicklung der Dorsale und der Anale, ganz abgesehen von der Zeichnung des Rumpfes.

Die grösste Rumpfhöhe fällt genau in die Mitte der Körperlänge über die Insertionsstelle der Ventralen, und ist etwas weniger als $2^1/_3$mal oder etwas mehr als $2^2/_5$mal, die Kopflänge c. $3^2/_5$mal in der Körperlänge, der Augendiameter etwas weniger als 4mal, die Stirnbreite 2mal, die grösste Kopfbreite $1^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Form der Mundspalte, Kieferbezahnung, vordere Narinenmündung, Kopfbeschuppung wie bei der früher beschriebenen Art.

Der Beginn der Dorsale ist eben so weit von der Basis der Caudale wie von dem hinteren Rande des Vordeckels entfernt, und fällt in verticaler Richtung ein wenig vor den Beginn der Anale.

Die Dorsale enthält nur 17, die stärker entwickelte Anale 22 Strahlen. Die Dorsalstrahlen nehmen bis zum 13. an Höhe zu, und erreichen an diesem fast $^4/_5$ der Kopflänge. Der höchste 14. Analstrahl gleicht nur $^4/_5$ der Kopflänge. Die lange Pectorale ist um eine Schnauzenlänge kürzer als der Kopf, und die Spitze derselben fällt unbedeutend vor den Beginn der Anale.

Die Ventralen sind bei dem mir zur Beschreibung vorliegenden Exemplare vollständig nach Art der Gobien vereinigt, circa halb so lang wie der Kopf und genau in der Mitte der Körperlänge eingelenkt; ihre zurückgelegte Spitze reicht über den Beginn der Anale zurück. Die Gesammtzahl der Ventralstrahlen beträgt 9.

29—30 Schuppen liegen zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der mittleren Caudalstrahlen in einer Längsreihe und c. 14 zwischen dem Beginne der Dorsale und der Anale. Sämmtliche Körperschuppen sind ganzrandig und dicht mit concentrischen Ringen besetzt, wie bei *C. Bellottii*.

Ein bläulichvioletter Streif zieht vom unteren Augenrande ein wenig schräg nach hinten und unten. Kopf und Rumpf sind hell gelbbraun, am Rumpfe liegen grauviolette, meist schmale Flecken in ziemlich regelmässigen Längsreihen. Kleinere, aber intensiver gefärbte Fleckchen oder Striche zieren die Dorsale und Anale.

Totallänge des beschriebenen Exemplares aus dem La Plata (durch Dr. Bellotti) etwas mehr als 6^{cm}.

D. 17. A. 22. P. 13. L. lat. 29—30. L. tr. c. 14 (zwischen dem Beginne der D. und der A.).

Cynolebias elongatus n. sp.

In der Lage und Ausdehnung der Rücken- und Afterflosse stimmt *C. elongatus* mit *C. maculatus* im Wesentlichen überein, unterscheidet sich aber von letzterem wie von *C. Bellottii* durch die gestrecktere Körperform und durch die geringe Grösse der Schuppen.

Die Rückenlinie erhebt sich vom Hinterhaupte nur äusserst schwach bis zum Beginne der Dorsale und fast ohne Krümmung, während die Bauchlinie von der Kehle bis zur Anale sich senkt und längs der Basis der letzteren rasch nach hinten und oben sich erhebt.

Die Kopflänge ist ein wenig mehr als 3mal, die grösste Rumpfhöhe c. $3^2/_5$mal in der Körperlänge, der Augendiameter fast 5mal, die Stirnbreite 3mal in der Kopflänge enthalten.

Die Mundspalte ist breiter als bei *C. Bellottii* und *C. maculatus* und die Bezahnung des Zwischenkiefers reicht weiter nach dem seitlichen Ende desselben zu, als bei den zwei letztgenannten Arten.

Die vorderen Narinen münden in ziemlich lange Tuben, wie bei den übrigen *Cynolebias*-Arten.

Die Schuppen an der Oberfläche des Kopfes sind kleiner als an den Seiten desselben.

Der Beginn der Dorsale fällt in verticaler Richtung über den der Anale und ist bedeutend näher zur Basis der Caudale als zum vorderen Kopfende gelegen und auch die Einlenkungsstelle der Ventrale fällt noch ein wenig näher zur ersteren als zum letzteren.

Die Dorsalstrahlen erheben sich bis zum 13. oder 14. Strahle, dessen Höhe c. $1^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten ist, und bilden nach hinten und oben eine oval gerundete Spitze. Die Anale dagegen erreicht schon näher zur Mitte ihrer Längenausdehnung die grösste Höhe, welche übrigens kaum der Hälfte einer Kopflänge gleicht, und ist am ganzen unteren Rande gleichmässig gebogen, convex.

Die Pectorale ist eben so lang wie der Kopf mit Ausschluss der kurzen Schnauze und des kleinen Auges, und reicht, horizontal zurückgelegt, mit ihrem hinteren Ende bis zur Längenmitte der Ventrale.

Die kurzen, einander stark genäherten Ventralen sind vollständig von einander getrennt und reichen mit ihrer Spitze nicht ganz bis zur Basis des ersten Analstrahles zurück. Die fächerförmig sich ausbreitende Caudale enthält c. 30 Strahlen.

Die Nackenschuppen bis zum Beginne der Dorsale sind eben so klein wie die Schuppen an der Oberseite des Kopfes. Die grössten Rumpfschuppen liegen an der vorderen Rumpfhälfte von der nicht scharf ausgeprägten Seitenlinie bis zur Höhe der Pectorale herab.

Auch bei dieser Art zieht ein blaugrauer Streif vom Auge, aber vertical herab.

Die Grundfarbe des Kopfes und Rumpfes ist hell gelbbraun, wie bei *C. maculatus,* und zahlreiche, nicht scharf abgegrenzte dunklere Querbinden, die hie und da maschenförmig zusammenfliessen, zieren die Rumpfseiten.

Dorsale, Caudale und Anale sind grauviolett gefleckt.

D. 17. A. 20. V. 5. P. 14. L. lat. c. 45—48. L. tr. c. 21 (zwischen der Basis des 1. Dorsal- u. Analstrahles). R. br. 7.

Totallänge des beschriebenen Exemplares aus dem La Plata im Museum zu Mailand: $9^1/_3$ cm.

Curimatus Nägelii n. sp. (?).

D. 10. A. 9. V. 9. L. lat. 41 (+3 auf d. C). L. tr. $\frac{8}{\frac{1}{7}}$.

Körperform gestreckt. Grösste Rumpfhöhe 3mal, Kopflänge $3^3/_5$mal in der Körperlänge. Augendiameter $3^1/_3$mal, Stirnbreite ein wenig mehr als 3mal, Schnauzenlänge 4mal, grösste Kopfbreite bedeutend mehr als $2^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Die obere Profillinie des Kopfes ist in der Stirngegend ein wenig eingedrückt und längs der Schnauze sehr schwach convex.

Die Knochen des Augenringes decken die Wangen vollständig. Der Vordeckelwinkel ist stark gerundet, der spitze Winkel des Zwischendeckels stark nach hinten vorgezogen, der hintere Rand des Kiemendeckels stark gerundet (convex), der untere Rand desselben geradlinig abgestutzt und nach vorne und unten geneigt.

Der Beginn der Dorsale fällt unbedeutend näher zur Basis der Fettflosse, als zum vorderen Kopfende; die grösste Höhe der Dorsale übertrifft die Länge ihrer Basis, erstere ist c. $1^1/_4$ mal, letztere c. 2mal in der Kopflänge enthalten.

Die Spitze der Pectorale fällt c. um 5 Schuppenlängen vor die Insertionsstelle der Ventralen, und letztere reichen nicht ganz mit ihrer Strahlenspitze bis zur Analgrube.

Die Länge der Ventralen ist unbedeutend grösser als die der Brustflossen und c. $1^1/_2$ mal in der Kopflänge begriffen.

Der Beginn der Anale fällt in verticaler Richtung ein wenig vor die Basis der Fettflosse.

Die Seitenlinie durchbohrt bis zum Beginne der Caudale 41 Schuppen und auf der Schwanzflosse 3.

Ein schwärzlicher länglicher Fleck liegt auf den letzten Schuppen der Seitenlinie, nach vorne geht er allmälig in die silbergraue Färbung der Seitenbinde über.

Die geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele ist c. $2^4/_5$ mal in der grössten Leibeshöhe enthalten.

An der Basis der Schuppen in der vorderen Rumpfhälfte oberhalb der Seitenlinie zeigt sich hie und da ein goldgelber Fleck, wie bei *Curimatus Gilberti*, der nächstverwandten Art, von der sie sich durch die grössere Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie (im Ganzen 44, bei *C. Gilberti* nur 38—41), sowie zwischen dem Beginne der Dorsale und der Linea lateralis (8, bei *C. Gilberti* 6), wie ich glaube, specifisch unterscheiden dürfte. Leider konnte ich nur ein einziges Exemplar von *C. Nägelii* untersuchen, welches c. $14^1/_2$ cm lang ist, und in der Umgebung von Rio Janeiro gesammelt wurde.

Leporinus hypselonotus Gthr.

Diese Art erhielt ich kürzlich in zwei Exemplaren aus dem Orinoco bei Ciudad Bolivar; bisher kannte man sie nur aus dem Stromgebiete des Amazonenstromes.

Leporinus Mülleri Steind.

Zu dieser Art glaube ich zwei Exemplare (als Repräsentanten einer Varietät) beziehen zu müssen, welche aus dem Orinoco bei Ciudad Bolivar stammen.

In der Körperform, Schuppenzahl stimmen dieselben mit den typischen Exemplaren überein, doch ist statt einer unter der Dorsale beginnenden dunklen Binde längs der Seitenlinie nur ein ziemlich grosser ovaler schwärzlicher Fleck vorhanden, der in verticaler Richtung mit seinem vorderen Ende unter die Basismitte der Dorsale fällt und 4—5 Schuppen deckt. Die Analstrahlen sind bei dem grösseren Exemplare, einem Männchen von c. 13 cm Länge, bedeutend länger als bei dem kleineren, und die mittleren Strahlen reichen mit ihrer Spitze über den Beginn der Caudale zurück. Dunkle Querstreifen in der oberen Körperhälfte.

Serrasalmo (Pygocentrus) Nattereri Kner.

Von dieser Art erhielt ich im vergangenen Jahre zwei Exemplare aus dem La Plata, innerhalb der Provinz Buenos Ayres, die an Grösse und Körperform mit den von Prof. Kner beschriebenen typischen Weingeistexemplaren übereinstimmen, in der Zeichnung aber ein wenig von letzteren abweichen, indem sowohl die Anale als auch die Caudale mit einem breiten, intensiv schwarzbraunen Saume versehen ist.

Die Rumpfhöhe übertrifft, wie bei den typischen Exemplaren, die Hälfte der Körperlänge und ist $1^3/_4$ — etwas mehr als $1^5/_6$ mal, die Kopflänge $2^3/_5$—$2^2/_3$ mal in der Körperlänge, die Stirnbreite $2^1/_2$—$2^1/_4$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Anale wird von 28—32 Strahlen gebildet; der vorderste Theil der Flosse springt sichelförmig über den Rand der übrigen Flossenstrahlen vor, und zwar bedeutender als es die von Kner gegebene, in dieser Beziehung nicht ganz genaue Abbildung zeigt.

Längs der Seitenlinie liegen c. 85—90 Schuppen bis zum Beginne der Caudale.

Die Seiten des Kopfes sind unregelmässig mit kleinen braunen, die des Rumpfes mit zahlreichen rundlichen und grösseren Flecken von blaugrauer Färbung besetzt, die gegen den unteren Körperrand ein wenig an Umfang abnehmen, und auch bei den typischen Exemplaren aus Natterer's Sammlung nicht fehlen, in Kner's Abbildung aber nicht angedeutet sind.

Die Rechenzähne an den Kiemenbögen zeigen dieselbe Gestalt wie bei *Serras. pyraya,* dem die hier besprochene Art auffallend nahe steht.

Serrasalmo piraya Cuv.

Bei Exemplaren von 15^{cm} Länge zeigen sich bereits deutlich entwickelte Faserstrahlen in der Fettflosse, und der Rumpf ist zugleich undeutlich dunkel gefleckt.

Die grösste Rumpfhöhe ist bei Individuen von 15 –18^{cm} Länge $1\frac{4}{5}$—2 mal, die Kopflänge $2\frac{4}{5}$—3 mal in der Körperlänge, die Stirnbreite $2\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten und 29—31 Schuppen liegen zwischen dem Beginn der Rückenflosse und der Seitenlinie in einer verticalen Reihe.

Fundorte: Amazonenstrom bei Teffé; Rio Puty.

Myletes bidens Spix, Agass.

L. lat. 85—90. L. tr. 40/1/24.

Ausserordentlich häufig im ganzen Stromgebiete des Amazonenstromes. Während der Thayer-Expedition unter der Leitung des Prof. Louis Agassiz wurden Exemplare dieser Art im Amazonenstrome bei Villa bella und Tabatinga und im See Saraca gesammelt.

Die grössten Weingeistexemplare des Wiener Museums sind etwas mehr als 25^{cm} lang, und bei diesen ist die grösste Rumpfhöhe $1\frac{3}{5}$—$1\frac{3}{4}$ mal, die Kopflänge etwas mehr als 3—$3\frac{1}{4}$ mal in der Körperlänge (d. i. Totallänge mit Ausschluss der Caudale), der Augendiameter $3\frac{2}{5}$—4 mal, die Stirnbreite 2—$2\frac{1}{5}$ mal in der Kopflänge enthalten. In der Regel liegt ein grosser, schwarzbrauner Fleck mit goldgelber Umsäumung und unter diesem zuweilen noch 2—3 kleinere Flecken am Deckel.

Myletes duriventris Cuv.

Bisher bekannte Fundorte dieser Art: Amazonenstrom bei Santarem, Fonte boa, Teffé; Rio Tonantins, See Alexo und Saraca (Thayer-Expedition); Barra do Rio negro, Rio branco und Bananeira (Natterer); La Plata (bei Buenos Ayres).

Sternarchus albifrons sp. Lin.

Seit der Publication meiner Abhandlung über die *Gymnotidae* des k. k. Hof-Naturaliencabinetes zu Wien im Jahre 1868 habe ich mehrfach Gelegenheit gehabt, Exemplare von *Sternarchus albifrons* sp. Linné zu untersuchen, darunter viele aus dem See Manacapouru, von Teffé, Obidos (im Museum zu Cambridge, Massach., Thayer-Expedition). Bei den meisten derselben war das Schwanzende verstümmelt und die Caudale regenerirt.

Bei jüngeren Eremplaren ist die obere Kopflinie minder concav und die Rückenlinie viel schwächer convex (fast geradlinig) als bei alten Individuen. Bei letzteren gleicht die Rumpfhöhe $1\frac{1}{2}$, bei ersteren c. $1\frac{1}{3}$ Kopflängen.

Die Höhe der Schnauze unmittelbar vor dem Auge kommt der Schnauzenlänge gleich oder übertrifft sie noch ein wenig. Die Schnauzenlänge erreicht durchschnittlich $\frac{2}{5}$ der Kopflänge.

Die grösste Kopfhöhe ist etwas mehr oder weniger als $1\frac{1}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Mundwinkel fallen in verticaler Richtung genau unter oder unbedeutend vor den Beginn des Auges.

In der Gegend des grössten Abstandes der Seitenlinie von der oberen Profillinie des Rumpfes liegen circa 11—13 Schuppen in einer verticalen Reihe.

Sternarchus brasiliensis Reinh.

Das Wiener Museum erhielt im Tausche (durch Dr. Lütken) ein ganz vollständig erhaltenes Exemplar dieser Art, welche bisher nur aus dem Stromgebiete des Rio San Francisco (Rio das Velhas) bekannt ist, und dem *St. albifrons* sehr nahe steht.

Das erwähnte Exemplar ist mit Einschluss der gerundeten Caudale etwas mehr als 31^{cm} lang, und die Kopflänge gleicht bei demselben der grössten Rumpfhöhe.

Die Mundwinkel fallen in verticaler Richtung vor das kleine Auge, die Schnauzenlänge ist c. $2^1/_4$ mal in der Kopflänge enthalten, und die Höhe der Schnauze unmittelbar vor dem Auge steht der Schnauzenlänge nach.

Die Kopfhöhe ist etwas mehr als $1^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten, die obere Profillinie des Kopfes steigt mässig nach hinten an und ist nur vor der Augengegend sehr schwach concav, im übrigen Theile geradlinig.

Die Rumpfschuppen sind ein wenig kleiner als bei *St. albifrons*, und es liegen c. 16 Schuppen zwischen der Seitenlinie und der Medianlinie des Rückens an jener Stelle, in welcher letztere von der ersten am entferntesten liegt.

Die Kopfform von *St. brasiliensis* ist schlanker als bei *St. albifrons.*

Sternarchus macrolepis n. sp.

Kopfform jener von *St. albifrons* sehr ähnlich, Kopfhöhe $1^1/_4 - 1^1/_5$ mal, Schnauzenlänge 3mal, Augendiameter c. 10mal, directe Entfernung der Augen von einander c. 10mal, Länge der Brustflossen $1^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Schnauze fällt mit ihrem vorderen Rande steil, fast vertical oder schwach gebogen ab.

Die Mundwinkel reichen in verticaler Richtung nicht unbedeutend weiter nach hinten als das Auge und liegen ein wenig hinter der Mitte der Kopflänge. Im Unterkiefer liegen seitlich 2 Reihen spitzkonischer Zähnchen, im Zwischenkiefer bilden letztere jederseits eine kleine, kreisförmige Gruppe.

Die obere Profillinie des Kopfes ist abgesehen von dem vorderen Abfalle der Schnauze nahezu ungekrümmt und nimmt nach vorne gleichmässig an Höhe ab. Unmittelbar vor dem Auge ist die Kopfhöhe (bei geschlossenem Munde) noch etwas beträchtlicher als die Schnauzenlänge. Die Analmündung fällt in verticaler Richtung unter das Auge.

Die grösste Rumpfhöhe ist bei einem Exemplar unserer Sammlung $1^1/_3$ Kopflängen gleich, dem zweiten aber nur unbedeutend beträchtlicher als die Länge des Kopfes.

Die Schuppen in der oberen Rumpfhälfte sind von bedeutender Grösse, und es liegen daher deren nur 5—6 zwischen der Seitenlinie und der Mittellinie des Rückens in der Gegend ihrer grössten Entfernung von einander.

Das hintere Endstück des Rumpfes fehlt bei einem der beiden typischen Exemplare; bei dem zweiten besser erhaltenen Exemplare enthält die Anale c. 176 Strahlen, und in sehr geringer Entfernung hinter dem letzten Analstrahle beginnt die regenerirte, rudimentäre Caudale.

Rumpf dunkel goldbraun, Kopf wässerig-grauviolett.

Die schwärzliche Pectorale enthält 15—16 Strahlen und ist etwas länger als die Mundspalte.

Fundort: Ausstände des Amazonenstromes zunächst der Mündung des Rio negro, See Manacapouru.

Wenngleich bei *St. macrolepis* die Mundwinkel noch hinter das Auge fallen wie bei *St. Bonapartii* Cast. und Kaup, so steht erstere Art doch in der Kopfform und der Gestalt der Schnauze dem *St. albifrons* viel näher als letztere, vorausgesetzt, dass die von Castelnau und Kaup gegebenen Abbildungen des *St. Bonapartii* in dieser Beziehung nicht gänzlich verfehlt sind.

Sternarchus *(Rhamphosternarchus)* **Mülleri** n. sp.

Schnauze lang, röhrenförmig, mit der Spitze ein wenig nach oben gebogen. Mundspalte endständig, Auge sehr klein und überhäutet. Rumpf bedeutend verlängert, nach hinten allmälig an Höhe abnehmend. Schuppen sehr klein.

Die obere Profillinie des Kopfes erhebt sich ziemlich rasch von der Schnauzenspitze bis zum Hinterhaupte, ist längs der Schnauze nach oben concav, und in der Hinterhauptgegend stärker gerundet, convex. Die Schnauzenlänge gleicht der Hälfte der Kopflänge.

Die grösste Kopfhöhe ist c. $1^3/_5$ mal in der Länge des Kopfes enthalten.

In jedem Aste des Unterkiefers liegen drei Reihen schlanker, spitzer Zähne, deren Spitze nach hinten umgebogen ist. Etwas kleiner und gleichfalls zweireihig sind die Zähne an der Oberseite der Mundhöhle.

Die Länge der Mundspalte erreicht c. $^1/_4$ der Schnauzenlänge. Die Augen sind winzig klein, überhäutet; ihre directe Entfernung von einander ist c. $3^1/_2$—$3^2/_3$ mal in der Schnauzenlänge begriffen. Die Analmündung liegt näher zum Auge als zur Schnauzenspitze.

Die Pectorale ist circa halb so lang wie der Kopf und enthält 14—15 Strahlen.

Die Profillinie des Rückens ist äusserst schwach gebogen, convex, ebenso die des Bauches mit Ausnahme des vordersten Theiles, der ziemlich rasch in der Kehlgegend nach vorne ansteigt.

Die grösste Rumpfhöhe steht der Kopflänge ein wenig nach und beträgt c. $^1/_{11}$—$^1/_{12}$ der Totallänge. Gegen die Caudale zu nimmt der Rumpf, von seiner Längenmitte angefangen, gleichförmiger und minder rasch an Höhe ab als bei *Sternarchus (Rhamphosternarchus) oxyrhynchus* Müll. und Trosch., der nächst verwandten Art.

Die Caudale ist bei dem kleineren der beiden Exemplare des Wiener Museums vollständig erhalten und ebenso schwach entwickelt wie bei letztgenannter Art.

Die Anale beginnt fast genau unter der Längenmitte des hinter dem Auge gelegenen Kopftheiles und enthält bei dem grösseren Exemplare unserer Sammlung 237 Strahlen.

Die Rumpfschuppen sind im Ganzen klein; die zunächst der Seitenlinie gelegenen horizontalen Schuppenreihen werden von grösseren Schuppen gebildet, überdies nehmen die Schuppen der oberen Rumpfhälfte gegen den Schwanzstiel allmälig an Umfang zu.

Die Pectoralen zeigen eine rothgelbe Färbung; die lange Anale ist gelblichweiss, der Kopf weisslichgrau und dicht mit violetten Pünktchen gesprenkelt, die obere Rumpfhälfte röthlichbraun, die untere wässerig und hell graubraun (bei Weingeistexemplaren).

Länge der beschriebenen Exemplare 29^{cm} und 31^{cm}.

Fundort: Amazonenstrom bei Pará.

Crenicichla elegans n. sp.

D. $\frac{22-23}{12}$. A. 3/8. Sq. lat. c. 70 (bis zur Basis d. Caud.).

Kopflänge $3^1/_3$mal in der Körper- oder c. 4mal in der Totallänge, Rumpfhöhe fast 5mal in der Körperlänge, Augendiameter etwas mehr als $4^1/_3$mal, Stirnbreite nicht ganz 3mal, Schnauzenlänge 4mal in der Kopflänge enthalten.

Der Kopf ist verhältnissmässig kurz, breit, an der Oberseite querüber nahezu flach; die ganze Stirne, Schnauze, das Präorbitale und die Kiefer sind schuppenlos.

Die Mundspalte steigt mässig nach vorne an und ist zwischen dem Mundwinkel eben so breit wie lang. Der Unterkiefer überragt nach vorne den Zwischenkiefer; die Mundwinkel fallen in verticaler Richtung unter den Vorderrand des Auges, das hintere Ende des Oberkiefers ein wenig hinter den letzteren.

In beiden Kiefern sind die Zähne der Aussenreihe konisch, mit der Spitze ein wenig nach innen umgebogen und stärker als die zahlreichen kleinen Spitzzähne der übrigen Reihen.

Der hintere Rand des Vordeckels ist ein wenig nach hinten und unten geneigt, und gleichmässig fein gezähnt.

Die Dorsalstacheln nehmen bis zum 9. oder 10. Stachel allmälig an Höhe zu, und von dieser bis zum drittletzten ganz unbedeutend an Höhe ab; die grösste Höhe der stacheligen Dorsale gleicht c. $^1/_3$ der Kopflänge.

Der 1. Gliederstrahl der Rückenflosse ist bedeutend länger als der vorangehende Stachel, und der höchste 7. oder 8. Gliederstrahl gleicht oder übertrifft ein wenig die Hälfte des Kopfes an Länge.

Die drei Analstrahlen sind merklich stärker als die Stacheln der Dorsale; der 3., längste Analstachel erreicht $^1/_3$ der Kopflänge, und der längste dritt- oder viertletzte Gliederstrahl der Anale nahezu die Hälfte einer Kopflänge. Dorsale und Anale endigen nach hinten zugespitzt.

Die Caudale ist am hinteren Rande oval gerundet und an Länge $^2/_3$ des Kopfes gleich. Die Pectorale ist unbedeutend kürzer oder länger als die Caudale, die Ventrale kaum länger als die Hälfte des Kopfes.

Die Schuppen der Seitenlinie sind bedeutend grösser, insbesondere länger als die übrigen Schuppen des Rumpfes. Bei dem einen Exemplare unserer Sammlung durchbohrt der obere Ast der Seitenlinie 26, der untere Ast 11 Schuppen, bei dem zweiten, grösseren Exemplare der obere oder vordere Ast nur 23, der untere hintere Ast dagegen 13 Schuppen bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen, und überdies noch 3 Schuppen auf der Caudale; im Übrigen liegen c. 70 Schuppen in einer horizontalen Reihe zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der Caudale in einer horizontalen Reihe und c. 26 Schuppen zwischen der Basis des Ventralstachels und der Dorsale in einer verticalen Reihe.

Die Schuppen des Kopfes und des Nackens sind ganzrandig, die übrigen Rumpfschuppen am freien Rande dicht gezähnt.

Eine dunkelbraune, ziemlich breite Binde zieht vom Auge horizontal bis zur häutigen Spitze des Unterdeckels. Fast sämmtliche Schuppen an den Seiten des Rumpfes sind an der Basis mit einem kleinen, punktförmigen Fleck geziert, und 8 Binden, die viel breiter (2—3mal) als die sie trennenden Zwischenräume sind, ziehen vom Rücken schräge nach hinten bis unter die Höhenmitte der Rumpfseiten herab. Hie und da lösen sich die einzelnen Querbinden mehr oder minder unvollständig in 2 Binden auf.

Ein intensiv schwarzer, gelb umsäumter Augenfleck liegt im vorderen Theile der oberen Hälfte der Caudale. Drei Reihen violetter Flecken auf den Stacheln der Dorsale; auf den Gliederstrahlen derselben Flossen nimmt die Zahl der horizontalen Fleckenreihen mit der Höhe der Strahlen zu. Eine violette Binde endlich liegt zunächst dem oberen und unteren Rande der Caudale, und es convergiren diese beiden Binden nach hinten. Die übrigen Flossen sind ungefleckt. Grundfarbe des Körpers goldbraun, der Dorsale und der Anale hell blaugrau.

Zwei Exemplare, $8^1/_2$ cm und $10^1/_2$ cm lang, aus Hoch-Peru (ohne nähere Angabe des Fundortes).

Ageneiosus brevis n. sp.

Kopflänge bis zur knöchernen Deckelspitze $3^1/_3$ mal, grösste Rumpfhöhe unter dem Dorsalstachel mehr als $4^1/_4$ mal in der Körperlänge, Augendiameter $3^1/_2$ mal, Schnauzenlänge etwas mehr als 3 mal, Mundbreite zwischen dem Mundwinkel etwas weniger als 2 mal in der Kopflänge enthalten. Knochen an der Oberseite des Kopfes gestreift, und nur sehr dünn überhäutet. Vordere Hälfte des Kopfes sehr stark deprimirt; Auge gross, oval, von einer opaken Haut umhüllt, hinter dem Mundwinkel und zum Theil auf der Unterseite des Kopfes gebogen. Maxillarbarteln an dem dünnen stielförmigen, äusserst kurzen Oberkiefer-Rudimente kurz und zart, unverästelt.

Kieferzähne spitz, bürstenförmig. Zwischenkiefer ringsum nach vorne den Unterkiefer mässig überragend; Schnauze vorne breit, in weitem Bogen gerundet. Hinter der Stirne erhebt sich die obere Kopflinie sehr steil bis zur Basis des Dorsalstachels. Letzterer ist am Vorderrande sehr zart, am hinteren Rande verhältnissmässig ziemlich stark gezähnt. Der steife Theil des Dorsalstachels übertrifft die Schnauze wenig an Länge, der erste höchste Gliederstrahl derselben Flosse steht der Kopflänge nur um mehr als einen halben oder einen ganzen Augendiameter nach.

Der Stachel der Pectorale ist stets bedeutend länger und stärker als der der Dorsale, deprimirt, und am äusseren Rande mit sehr kurzen, am Innenrande mit kräftigeren Hackenzähnen besetzt (in ähnlicher Weise wie der Dorsalstachel). Porus pectoralis deutlich sichtbar.

Der erste längste Gliederstrahl der Pectorale erreicht beiläufig dieselbe Länge wie der der Dorsale; die Spitze der Brustflossen überragt ein wenig die Basis der zugespitzten Ventralen; letztere Flossen gleichen an Länge dem Kopfe mit Ausschluss der Schnauze. Die Fettflosse ist an der Basis sehr schmal, doch ziemlich hoch, die Caudale am hinteren Rande tief halbmondförmig eingebuchtet. Die Caudallappen endigen nach hinten in eine Spitze und der obere ist ein wenig länger als der untere.

Die Seitenlinie sendet während ihres ganzen Verlaufes am Rumpfe bis zur Caudale kurze Ausläufer nach oben und nach unten aus und ist zart zickzackförmig gebogen.

Rumpf und Flossen ungefleckt.

Diese Art steht dem *Ageneiosus brevifilis* durch die Länge des Kopfes und bezüglich der Zahl der Analstrahlen sehr nahe, doch ist bei der hier beschriebenen Art die Caudale nicht schief abgestutzt, und der Pectoralstachel kräftig, daher nicht biegsam.

D. 1/6. A. 32—34. P. 1/11.

Vier Exemplare von 4—$4^1/_2$ Zoll Länge aus dem Amazonenstrom bei Coary und aus dem Hyavary.

Euanemus longipinnis n. sp. Agass. (in litt.).

D. 1/2. A. 63—64. V. 1/14. P 1/12.

Kopf kurz, Länge desselben bis zum hinteren Knöcherende des Deckels $5^1/_3$—$5^1/_2$ mal in der Körperlänge, Augendiameter $2^1/_2$ mal, grösste Kopfhöhe unmittelbar vor der Dorsale $1^1/_4$ mal in der Kopflänge enthalten. Obere Kopflinie sehr mässig nach hinten ansteigend, schwach concav. Stirne querüber sehr schwach gewölbt.

Die fadenförmigen, zarten Maxillarbarteln reichen genau oder nahezu bis zur Basis der Ventralen zurück und bilden gleichsam die Fortsetzung des zarten, stielförmigen, schwach gebogenen Maxillare, dessen Länge c. $^2/_3$ eines Augendiameters beträgt.

Unterkieferbarteln lang, die beiden äusseren ein wenig kürzer als die beiden mittleren.

Stirnfontanelle lang, nach hinten eben so weit wie die Augen zurückreichend.

Augen gross, oval, von einer nur halb durchsichtigen Haut umhüllt, hinter den Mundwinkeln gelegen und zum Theil auf die Unterseite des Kopfes übergreifend. Humeralfortsatz kurz, dreieckig, überhäutet, mit seiner hinteren Spitze weit vor die Längenmitte des Pectoralstachels fallend. Porus pectoralis ziemlich gross.

Dorsale sehr klein; Dorsalstachel zart, doch steif, nur $^3/_4$ oder der Hälfte einer Augenlänge an Höhe gleich, am hinteren Rande zuweilen mit einigen wenigen kurzen Hakenzähnchen bewaffnet und etwas kürzer als der folgende Strahl. Der zweite Gliederstrahl der Dorsale ist äusserst schwach entwickelt, daher leicht ganz zu übersehen.

Pectoralstachel ziemlich kräftig, am Innenrande gezähnt, c. $1^1/_4$ mal in der Kopflänge enthalten. Der erste Gliederstrahl der Pectorale ist unbedeutend länger als der Pectoralstachel und reicht genau oder nahezu bis zur Insertionsstelle der Ventralen zurück.

Ventralen stark entwickelt. Die beiden inneren Strahlen derselben sind mit einander durch eine Haut vereinigt und durch diese zugleich mit dem Bauchrande des Rumpfes bis zum Beginn der auffallend langen Anale in Verbindung.

Die Länge der Ventralen gleicht der des Kopfes. Der Ventralstachel ist nahezu ebenso stark wie der Pectoralstachel und der längste Strahl der Flosse; die folgenden Ventralstrahlen nehmen bis zum letzten gleichmässig an Länge ab.

Die Caudale ist am hinteren Rande mässig tief eingebuchtet, eben so lang wie die Ventrale, und die Lappen derselben sind nach hinten minder spitz zulaufend als bei *Euan. nuchalis,* nach Joh. Müller's und Troschel's Abbildung zu schliessen.

Eine braune Querbinde liegt ein wenig hinter der Längenmitte des oberen wie des unteren Caudallappens. Eine Fettflosse fehlt bei den von uns zur Beschreibung benützten Exemplaren spurlos.

Der Rumpf ist stark comprimirt und übertrifft über dem Beginne der Anale die Kopflänge nur ganz unbedeutend an Höhe.

Seitenlinie am Rumpfe geschlängelt, mit kurzen nach oben und unten auslaufenden Nebenästchen.

Durch die auffallend schwache Entwicklung der Dorsale, die bedeutende Strahlenzahl in der Anale und den Mangel einer Fettflosse unterscheidet sich diese Art wesentlich von den übrigen bisher bekannten *Euanemus*-Arten (*Euanemus nuchalis* Spix, Agass., *Euanemus brachyurus* Cope).

Vier Exemplare aus dem Hyavary, $3^3/_4$—$4^1/_3$ Zoll lang, von Prof. L. Agassiz unter dem Namen *Euanemus longipinnis* Agass. eingesendet.

ERKLÄRUNG DER ABBILDUNGEN.

TAFEL I.

Fig. 1—1 *b*. *Loricaria lima* Kn. Männchen.
„ 2—2 *a*. Weibchen derselben Art.

TAFEL II.

Fig. 1—1 *b*. *Loricaria Spixii* n. sp.
„ 2. Unterseite des Kopfes eines Männchens zur Brutzeit.

TAFEL III.

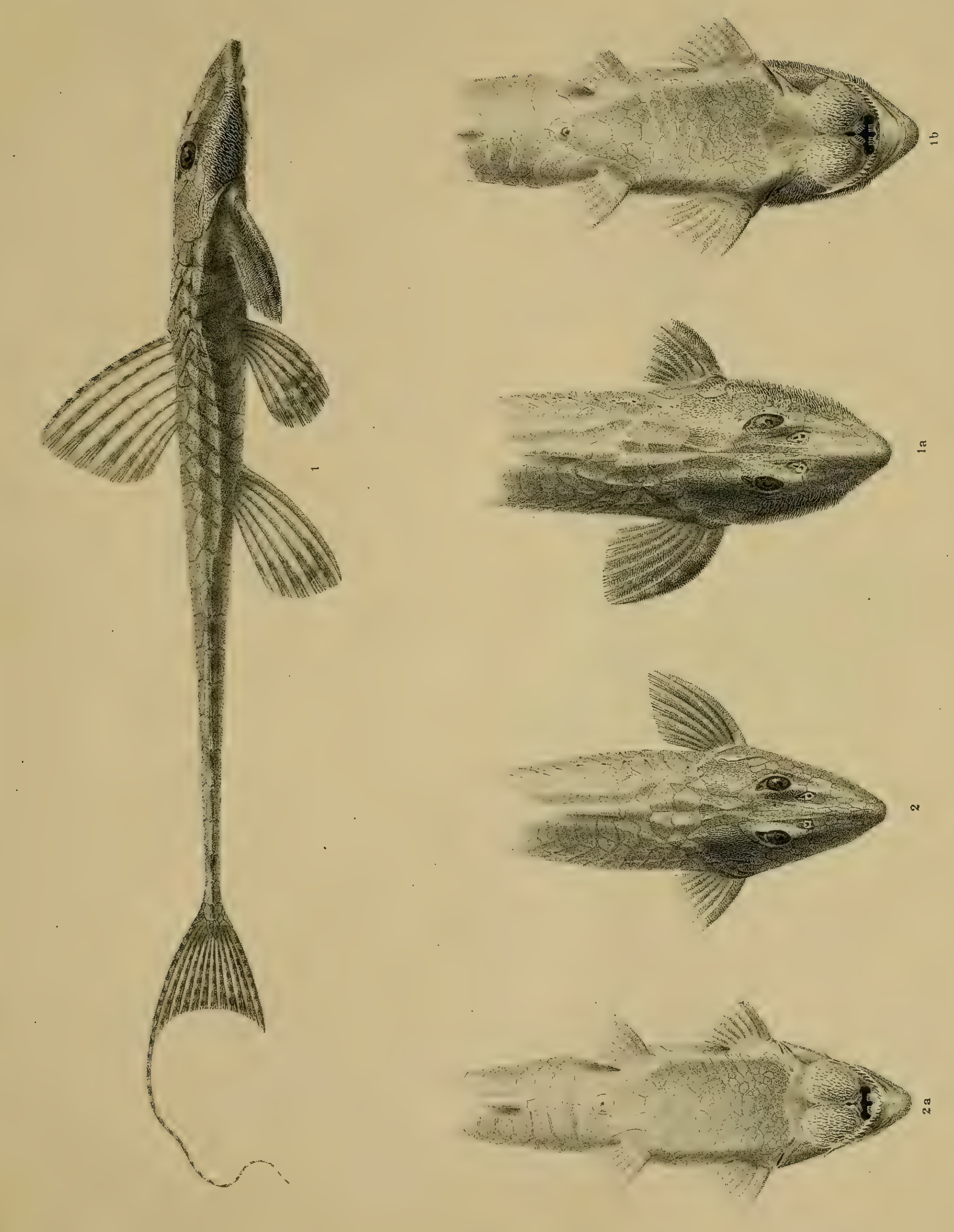
Piratinga goliath sp. Kn.

TAFEL IV.

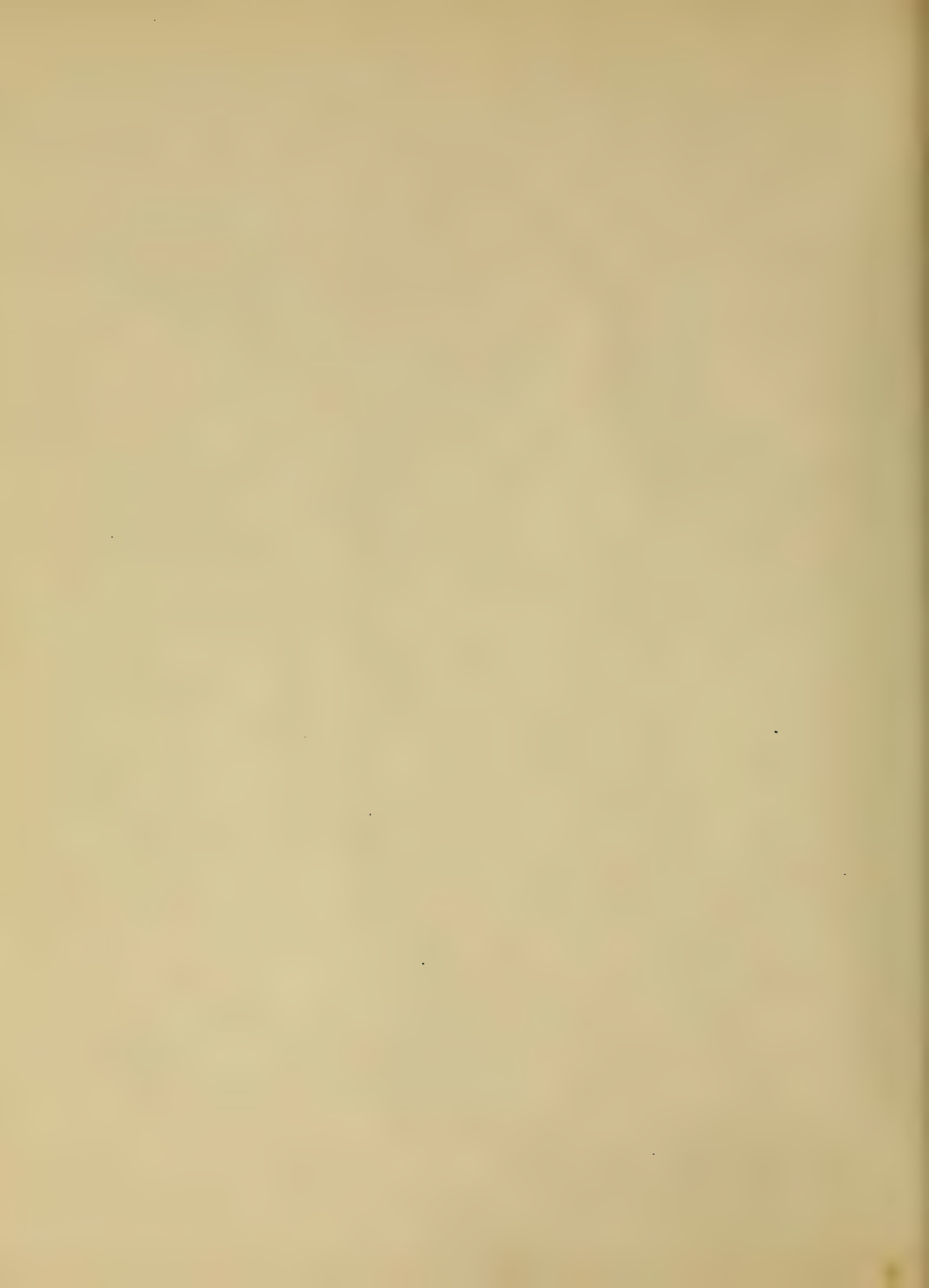
Piramutana piramuta sp. Kn.

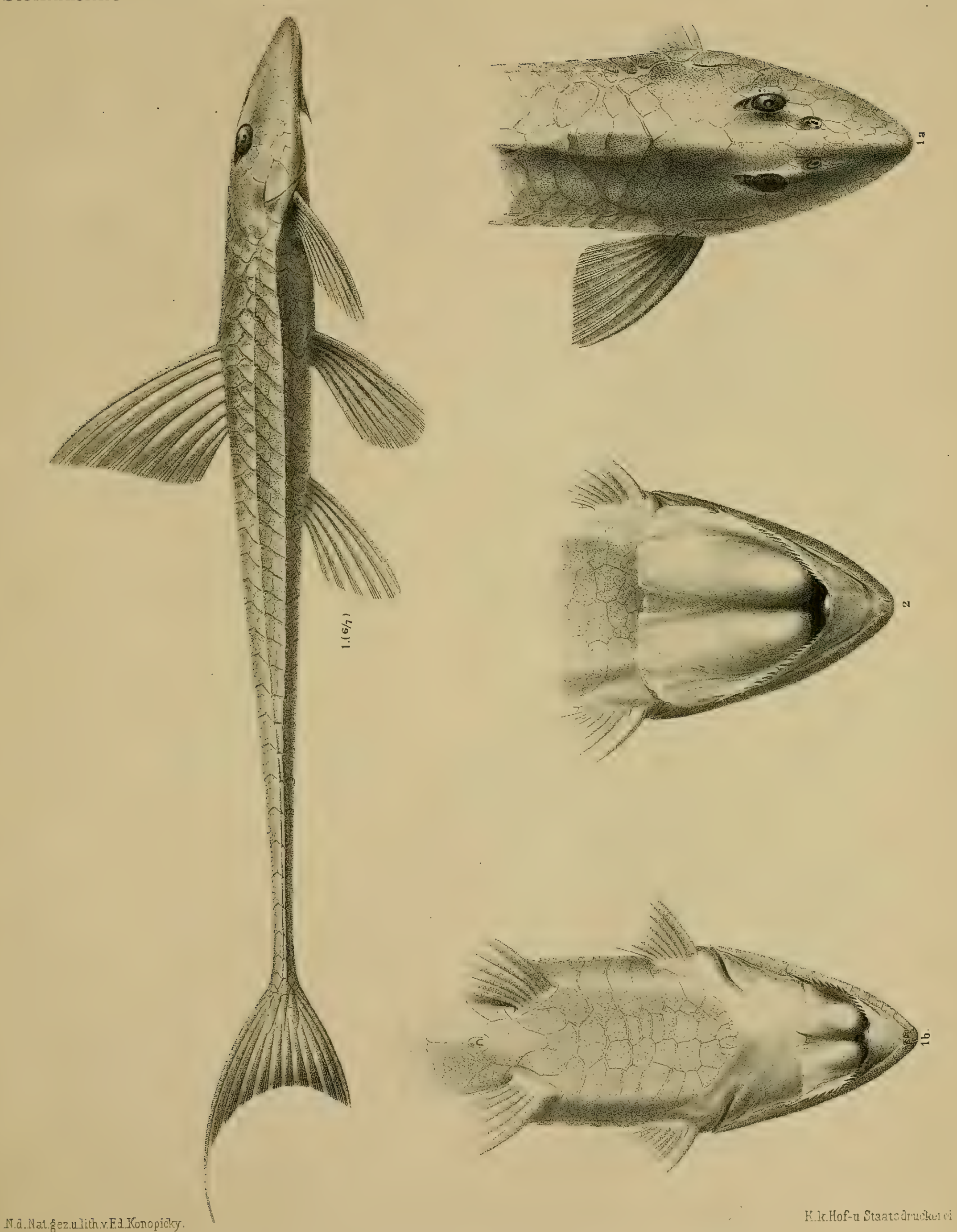
TAFEL V.

Fig. 1. *Heptapterus Collettii* n. sp.
„ 2 u. 2 *a*. *Cynolebias Bellottii* n. sp.
„ 3. „ *maculatus* n. sp.
„ 4. *Sternarchus Mülleri* n. sp.
„ 5. „ *brasiliensis* Reinh.
„ 6. „ *albifrons* sp. Lin.
„ 7. „ *macrolepis* n. sp.



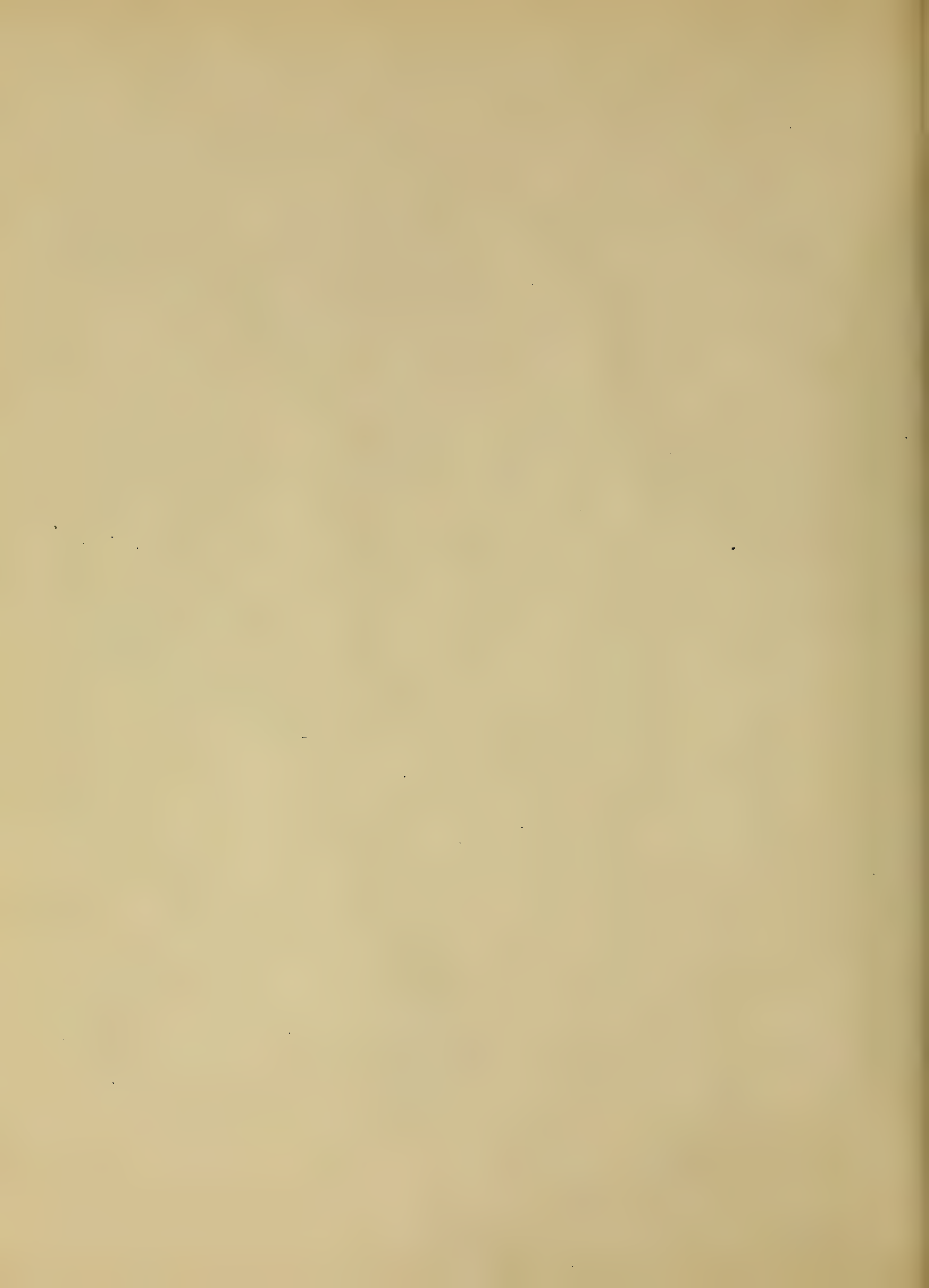
N. d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky. K. k. Hof- u. Staatsdruckerei

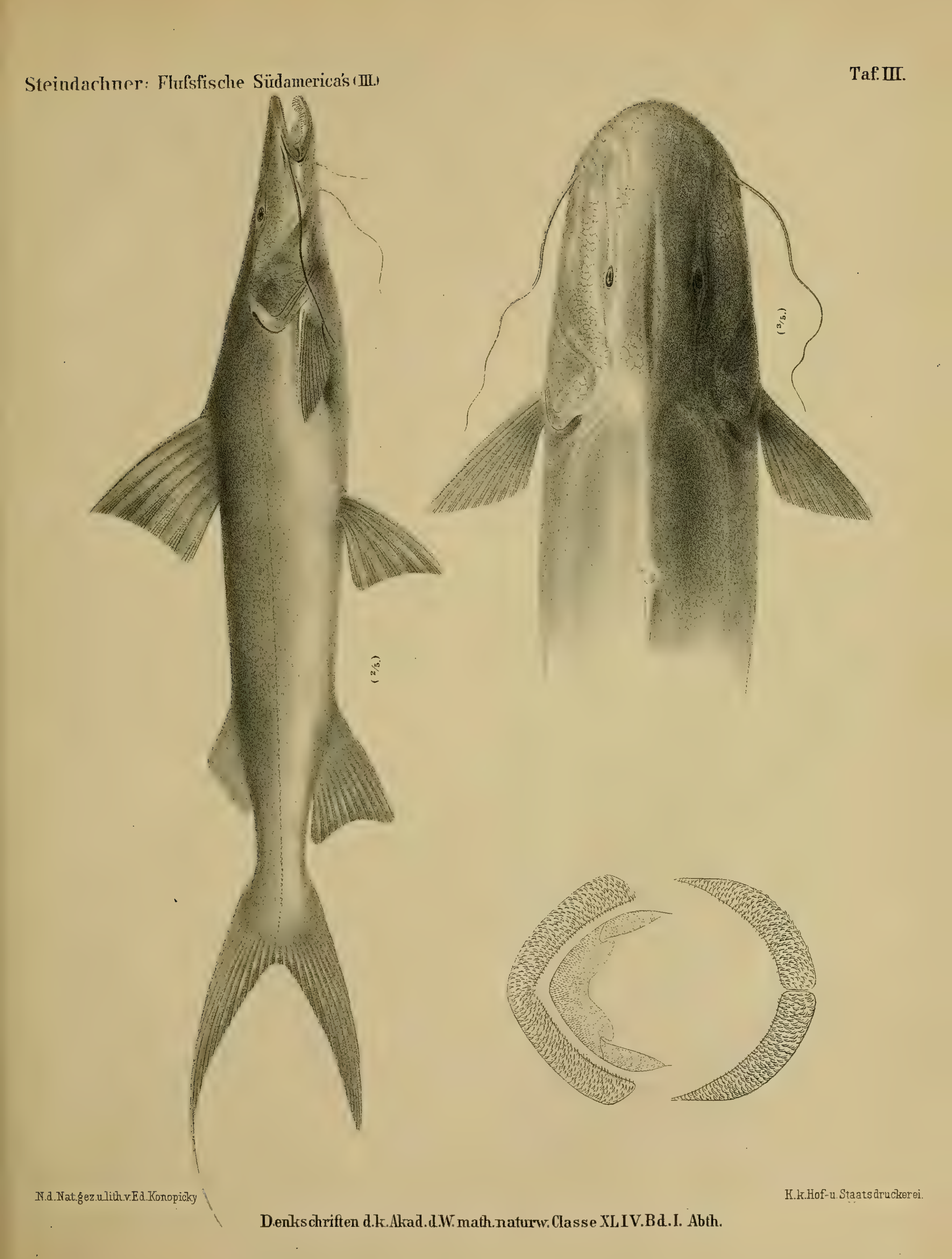




N.d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky.

K.k. Hof-u Staatsdruckerei

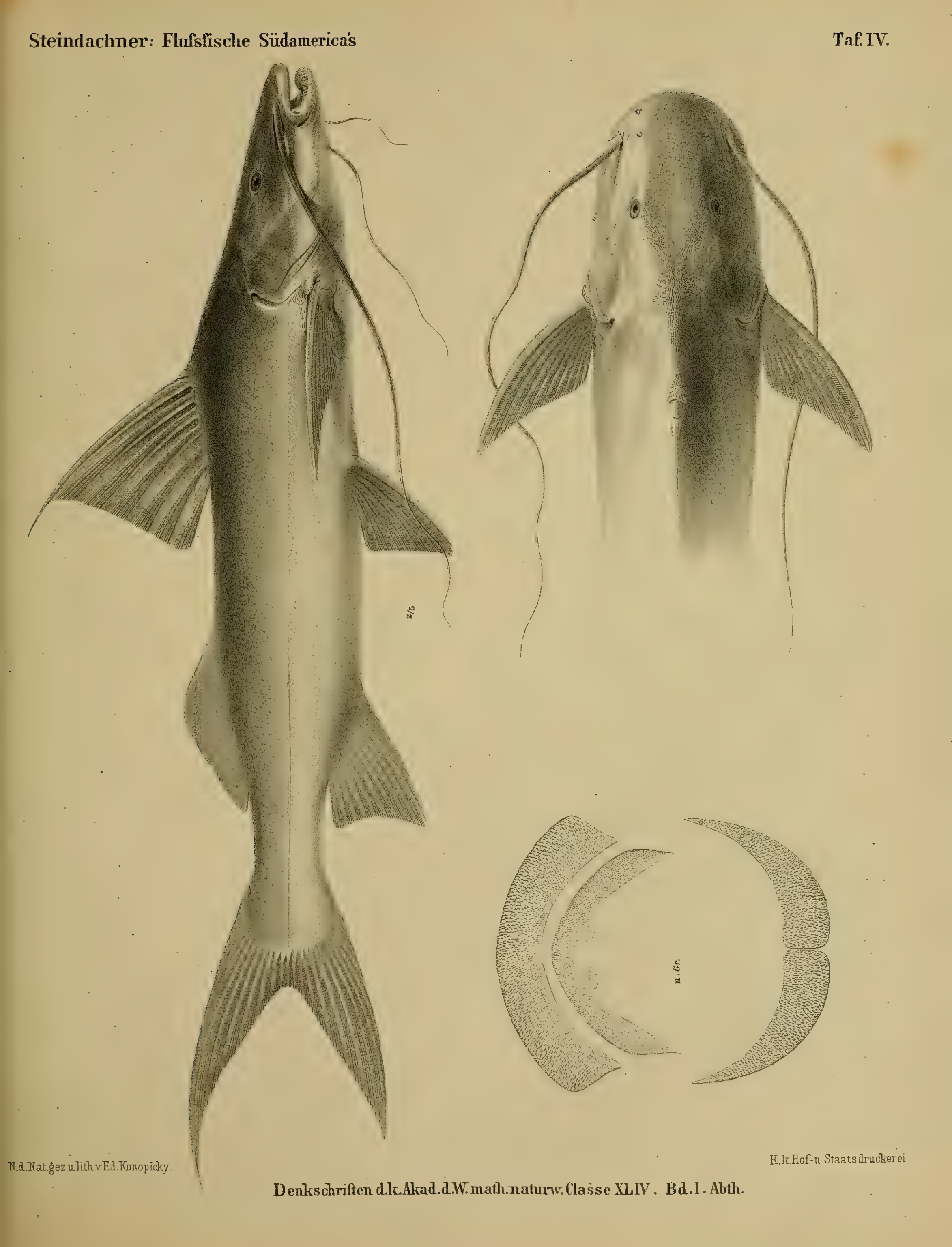




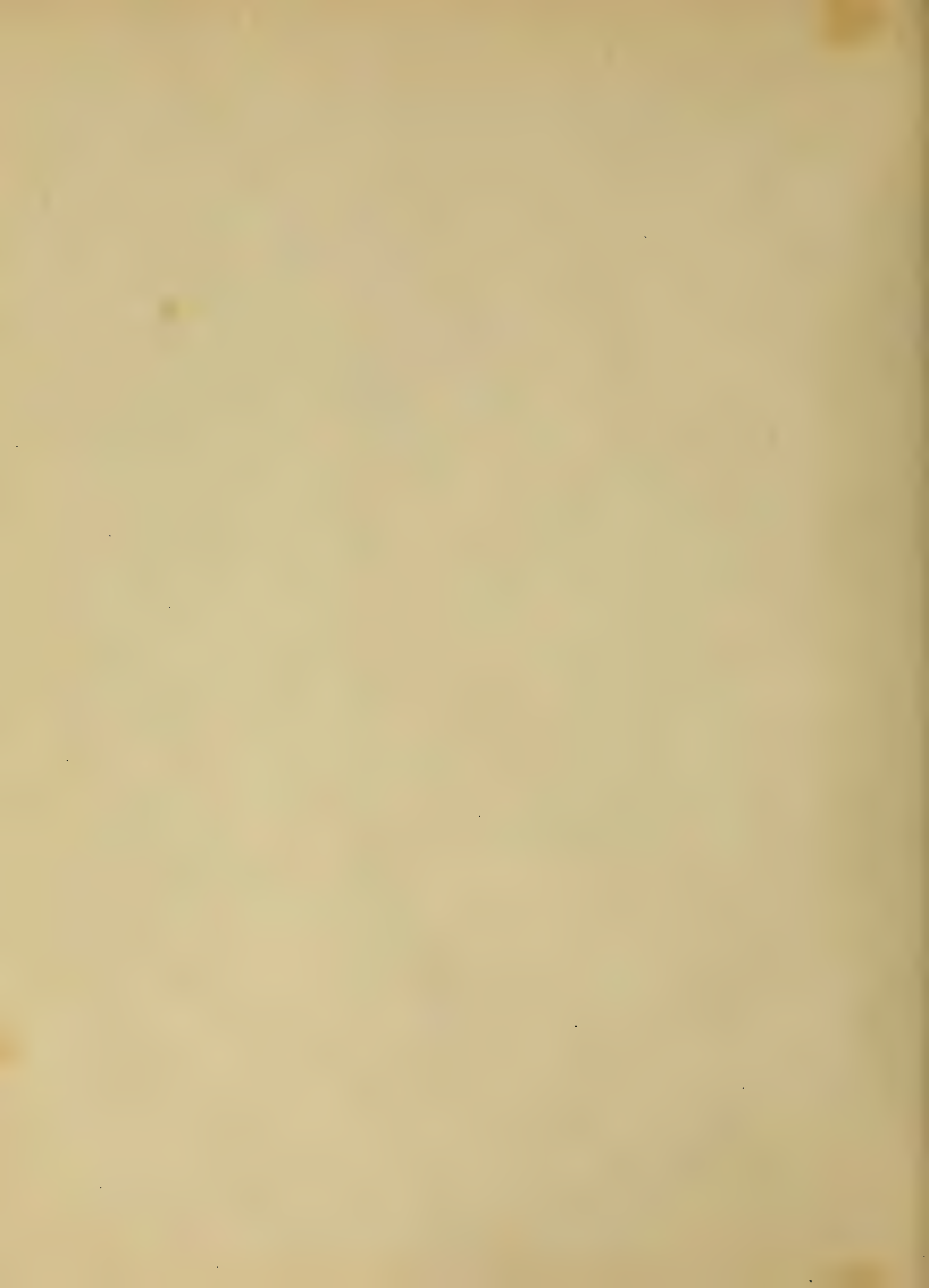
N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky

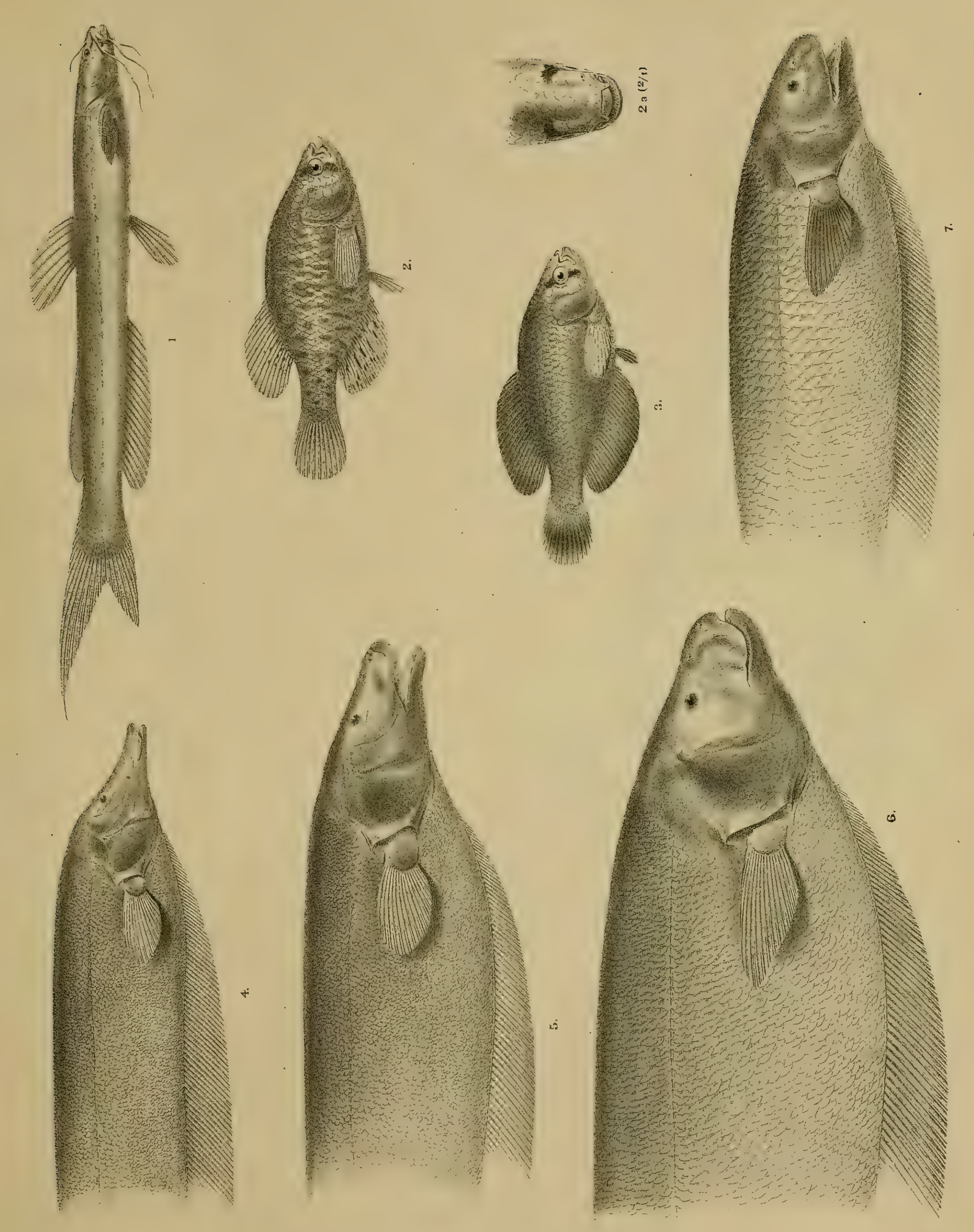
K.k.Hof-u.Staatsdruckerei.





N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky. K.k.Hof-u.Staatsdruckerei.





N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky.

K.k.Hof-u.Staatsdruckerei



BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKA'S.

IV.

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

(Mit 7 Tafeln)

BESONDERS ABGEDRUCKT AUS DEM XLVI. BANDE DER DENKSCHRIFTEN DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

WIEN.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN,

BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

1882.



BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKA'S.

IV.

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

(Mit 7 Tafeln.)

BESONDERS ABGEDRUCKT AUS DEM XLVI. BANDE DER DENKSCHRIFTEN DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.



WIEN.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN,

BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

1882.



BEITRÄGE

ZUR

KENNTNISS DER FLUSSFISCHE SÜDAMERIKA'S. (IV.)

VON

Dr. FRANZ STEINDACHNER,

WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

(Mit 7 Tafeln.)

VORGELEGT IN DER SITZUNG DER MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN CLASSE AM 20. JULI 1882.

I.

Bericht über eine Sammlung von Fischen aus dem Huallaga in dem Besitze des k. zoologischen Museums in Dresden.

Die von Herrn Dr. Alphons Stübel dem königl. zoologischen Museum zu Dresden verehrte Sammlung von Fischen, über welche ich mir in nachfolgenden Zeilen einen Bericht zu erstatten erlaube, zeichnet sich vor anderen gleichartigen Sammlungen dadurch vortheilhaft aus, dass bei der Mehrzahl der Arten die volksthümlichen Benennungen der spanischen Peruaner, sowie in der Quichua-Sprache genau notirt wurden. Die Sammlung selbst hat leider zum Theile durch die weite Reise und die Verwendung zu schwachen Weingeistes stark gelitten, so das einige Arten nicht mehr mit voller Sicherheit bestimmt werden konnten, und die Bestimmung anderer nur durch Vergleich mit wohlerhaltenen, theilweise typischen Exemplaren der Wiener Sammlung ermöglicht wurde. Die bei den einzelnen Arten gebrauchten Zeichen Q. und S. bedeuten Quichua-Sprache und spanisch.

Herrn Hofrath Dr. A. B. Meyer danke ich schliesslich für die gütige Überlassung einiger Dubletten für die Sammlung des k. k. zoologischen Hofmuseums in Wien.

Die Sammlung des Herrn Dr. A. Stübel enthält im Ganzen 55 Arten in 121 Exemplaren.

SCIAENIDAE.

1. *Sciaena (Diplolepis) squamosissima* Heck.

Rumi-lumsa? (Q).

Zwei Exemplare (Nr. 346, 347), vortrefflich erhalten.

Die Kopflänge ist 3—$3\frac{1}{6}$ mal, die grösste Rumpfhöhe c. $3\frac{2}{5}$ — etwas mehr als 4 mal in der Körperlänge (d. i. Totallänge mit Ausschluss der Caudale), der Augendiameter $5\frac{3}{5}$—$5\frac{3}{4}$ mal, die Stirnbreite etwas mehr als 5—$4\frac{3}{4}$ mal, die Schnauzenlänge 4—$3\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Im Zwischenkiefer ist die äussere Zahnreihe von hackenförmigen Zähnen gebildet, die gegen die Mundwinkel allmälig an Grösse abnehmen; auf sie folgt eine Binde kleiner Spitzzähne. Am Unterkiefer liegt vor der Reihe grösserer Spitzzähne, die gleichfalls gegen die Mundwinkel an Höhe und Stärke abnehmen, nur eine Reihe kleiner Spitzzähne.

Der 2. Analstachel ist bei dem grösseren Exemplare stark, doch wie bei den 2., kleineren Exemplare von geringer Höhe und von seiner überhäuteten und überschuppten Basis an gemessen $1\frac{3}{4}$ mal in der Höhe des folgenden Gliederstrahles enthalten. Der freie Rand der Anale ist nicht geradlinig abgestutzt, wie Castelnau's Abbildung dieser Art auf Tafel IV zeigt, sondern elliptisch gerundet.

Ein intensiv schwarzer Fleck an der Hinterseite der Pectoralbasis und hinter dieser.

D. 10/1/31—32. A. 2/6.

Die 2. Dorsale, die Anale und Caudale sind vollständig beschuppt. Die Schuppen längs der Seitenlinie selbst sind gross, c. 50—51 bis zur Basis der Caudale.

CHROMIDES.

2. *Acara tetramerus* Heck.

Zwei Exemplare, $10\frac{1}{2}$ und etwas mehr als 15 Ctm. lang.

Bei dem kleineren Exemplare liegen 3, bei dem grösseren 4 Schuppenreihen auf den Wangen, doch enthält die 4. Schuppenreihe nur 2 kleine Schuppen zunächst der Winkelgegend der Vorleiste des Präoperkels.

Stirne breit, c. $2\frac{1}{5}$ mal, Augendiameter $3\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge.

Rio Huallaga und Rio Amazonas, Iquitos.

3. *Acara (Heros) bimaculata* Lin.

Ein Exemplar, c. 10 Ctm. lang (Nr. 338).

4. *Acara (Heros) spuria* Heck.

Drei Exemplare (Nr. 309, 310 und 336), stark beschädigt.

Rio Huallaga.

5. *Acara (Heros) crassa* Steind.

Zwei Exemplare, c. 14 Ctm. lang, fast ganz entschuppt (Nr. 335, 364).

Fünf Schuppenreihen auf den Wangen D. $^{16}/_{11}$; A. $^{7}/_{10}$.

Rio Huallaga.

6. *Acara (Hydrogonus) ocellata* sp. Agass.

Ein Exemplar (Nr. 311) mit 3 grossen Augenflecken auf dem gliederstrahligen Theile und den letzten Stacheln der Dorsale.

Rio Huallaga.

7. *Geophagus (Satanoperca) jurupari* Heck.

Drei Exemplare (Nr. 337, 363, 379), schlecht erhalten.

Fünf bis sieben Schuppenreihen auf den Wangen. Kopflänge c. $2\frac{3}{4}$—fast $2\frac{3}{5}$ mal, Leibeshöhe $2\frac{2}{3}$—$2\frac{1}{2}$ mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge fast $1\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{2}$ mal, Augendiameter durchschnittlich 4 mal, Stirnbreite 4—$3\frac{1}{2}$ mal, Höhe des Präorbitale $2\frac{2}{5}$—$2\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der obere vordere Ast der Seitenlinie durchbohrt 19, der untere oder hintere Ast (bis zur Basis der Caud.) 11—12 Schuppen.

Rio Huallaga; Rio Amazonas, Iquitos.

8. ***Crenicichla Johanna*** Heck., Gthr..

Ein Exemplar, c. 25 Ctm. lang (Nr. 304), zur Variat. johanna Heck. (s. str.) gehörig.

Kopflänge unbedeutend mehr als 3mal, Rumpfhöhe c. $4\frac{1}{2}$mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge (bis zur Kinnspitze gemessen) 3mal, Augendiameter $5\frac{3}{4}$mal, Stirnbreite $3\frac{2}{5}$mal in der Kopflänge enthalten.

Der obere Ast der Seitenlinie durchbohrt 26, der untere hintere Ast 14 Schuppen am Rumpfe und 3 auf der Caudale.

Rio Huallaga.

9. ***Cichla ocellaris*** Bl., Schn.

Taf. I, Fig. 2, juv.

Ein Exemplar mit Ausschluss der (beschädigten) Caudale 22 Ctm. lang (Nr. 348). Vulgärname: Tucunari (Q.) — Rio Huallaga.

$$D.\ 14/\frac{1}{17}.\ A.\ 3/11.\ L.\ lat.\ 80\ (in\ einer\ Längsreihe).$$

Acht Schuppenreihen (bei anderen Exemplaren der Wiener Sammlung bis 12), auf den Wangen. Der obere Ast der Seitenlinie durchbohrt 45, der untere 36 Schuppen bis zur Caudale.

Leibeshöhe $3\frac{1}{4}$mal, Kopflänge c. 3mal in der Körperlänge, Augendiameter 6mal, Stirnbreite 4mal, Schnauzenlänge (bis zur Kinnspitze) $2\frac{4}{5}$mal in der Kopflänge enthalten.

Bei jungen Individuen bis zu 10 oder 11 Ctm. Länge ist die Zahl der Schuppenreihen auf den Wangen bereits so beträchtlich wie bei alten, die Zeichnung des Kopfes und Rumpfes aber von letzteren sehr abweichend. Es ziehen nämlich 3 ziemlich schmale Querbinden an den Seiten des Rumpfes herab, ohne jedoch nach oben stets bis zur Basis der Dorsale zu reichen. Die vorderste Rumpfbinde endigt nach unten in geringer Entfernung hinter der Pectorale in der Höhe der Basis des untersten Pectoralstrahles; die 2. Rumpfbinde erstreckt sich nach unten fast so weit wie die 1., während die 3. Rumpfbinde minder hoch aber ein wenig breiter als die vorhergehende ist.

Eine Nackenbinde fehlt oder ist nur sehr schwach angedeutet.

Zuweilen liegen silberhelle runde Flecken zwischen und an den Rändern der 3 Rumpfbinden; nicht selten zieht vom unteren Ende der letzten Rumpfbinde eine schmale, gleichfalls dunkelbraune Längsbinde bis zum hinteren Rande der mittleren Caudalstrahlen. Ein runder dunkelbrauner Fleck, aber ohne helle Umsäumung an der Basis der mittleren Strahlen der Schwanzflosse fehlt nie, ebenso wenig eine kurze, verhältnissmässig breite Binde zwischen dem Auge und dem Seitenrande der Schnauze. Ein schmaler brauner Streif läuft längs und von dem oberen Rande des Oberkiefers schräge nach hinten und unten zum vorderen Theile des unteren Vordeckelrandes.

Alte Individuen zeigen bezüglich ihrer Zeichnung zahllose Varietäten, über welche ich im 2. Theile meiner Abhandlung über die Chromiden des Amazonenstromes ausführlich berichten will.

10. ***Cichla temensis*** Humb.

Taf. I, Fig. 3, juv.

Ein Exemplar, ohne Caudale 26 Ctm. lang (Nr. 383); Rio Amazonas, Iquitos.

Leibeshöhe nicht ganz 4mal, Kopflänge 3mal in der Körperlänge, Augendiameter c. $5\frac{1}{4}$mal, Schnauze bis zur Kinnspitze $2\frac{3}{5}$mal in der Kopflänge enthalten. Zwölf Schuppenreihen auf den Wangen. Die Seitenlinie spaltet sich gabelförmig an der Basis der Caudale wie bei C. ocellaris.

$$D.\ 14/\frac{1}{16}.\ A.\ 3/10.\ L.\ lat.\ c.\ 95.\ L.\ tr.\ 13/1/23.$$

Bei jungen Individuen zieht eine braune Binde von dem Seitenrande der Schnauze oder vom hinteren Augenrande bis zum hinteren Rande der mittleren Caudalstrahlen; ein Caudalfleck fehlt. Spuren von Querbinden zeigen sich erst bei Exemplaren von c. 11 Ctm. Länge.

SILURIDAE.

11. *Sorubim lima* sp. Bloch, Schn.

Vier Exemplare (Nr. 380—384), $15^2/_3$, nahezu 17, 19 und 23 Ctm. lang. Rio Huallaga. Vulgärname: Chullu-caclla (Q.).

12. *Platystoma fasciatum* part. Lin.

Ein Exemplar, ohne Caudale 32 Ctm. lang (Nr. 375). Rio Amazonas, Iquitos.

D. 2/6. A. 20—23.

Die Maxillarbarteln erreichen mit ihrer Spitze nicht ganz die Insertionsstelle der Ventralen, ebenso die äusseren Mandibularbarteln.

Eilf bis zwölf schwarze Querstreifen am Rumpfe, und am vorderen Rande mit einem schmalen Silberstreif geziert. Eine Reihe schwarzer Flecken unterhalb der Seitenlinie zwischen den Endigungen der schwarzen Querstreifen.

13. *Pimelodus cristatus* M. Tr.

Zwei Exemplare, Nr. 284 und 292. — Rio Huallaga.

14. *Pseudopimelodus raninus* sp. C. V.

Ein Exemplar mit Einschluss der Caudale 10 Ctm. lang (Nr. 272).

Kopf stark deprimirt, 2mal länger als hoch und unbedeutend breiter als lang. Kopflänge = $^1/_4$ der Totallänge. Auge oval, der längere Durchmesser desselben c. $4^1/_2$ mal in der Stirnbreite enthalten. Schnauze breit, am vorderen Rande sehr schwach gebogen.

Die Maxillarbarteln reichen fast bis zur Spitze der Pectoralen, die äusseren Unterkieferbarteln ein wenig über die Basis der Brustflossen zurück.

Pectoralstachel sehr kräftig, deprimirt, an beiden Rändern stark gezähnt.

Keine Querbinden am Rumpfe. Dorsale schwärzlichviolett mit einer gelben Längsbinde in geringer Entfernung über der Flossenbasis. Ventrale gleichfalls schwärzlichviolett und mit einer schmalen hellen Binde hinter der Flossenbasis. Anale von gleicher Grundfärbung, in der unteren Hälfte gelb gesprenkelt. Caudale in den beiden vorderen Längendritteln durchsichtig gelblichweiss, und zart schwärzlichviolett gesprenkelt, in dem Endtheile schwärzlichviolett.

A. 10.

Rio Huallaga.

15. *Pimelodus (Pseudariodes) clarias* Bloch.

Ein kleines Exemplar (Nr. 291) aus dem Rio Huallaga. Vomerzähne fehlen, Pterygoidzähne vorhanden.

16. *Hypophthalmus perporosus* Cope.

Zwei Exemplare, ohne C. $20^1/_2$ und $27^1/_2$ Ctm. lang (Nr. 290, 376). — Rio Huallaga und Rio Amazonas, Iquitos. — Vulgärname: Mapa-racui (Q.).

Kopflänge nahezu 4mal in der Körperlänge, Rumpfhöhe mehr als $1^1/_3$—$1^1/_2$ mal, Schnauzenlänge bis zur Unterkieferspitze genau oder mehr als 2mal (bei dem kleineren Exemplare), Augendiameter 9—10 mal, Stirnbreite $3^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Maxillarbarteln reichen bei dem kleineren Exemplare bis zur Insertionsstelle der Ventralen, bei dem grösseren nicht so weit zurück. Die Dorsale liegt bei dem kleineren Exemplare gegenüber dem Beginne der Anale, bei dem grösseren über dem 7. oder 8. Analstrahle.

Die Rumpfporen sind bei dem grossen Exemplare äusserst zahlreich, regelmässig gereiht und deutlich sichtbar, wie bei dem von Dr. Cope beschriebenen typischen Exemplare, bei dem kleinen aber auffallend minder zahlreich und schwächer entwickelt. Anale dunkel gerandet.

17. *Cetopsis candira* Agass.

Fünf Exemplare (Nr. 285—289), darunter drei Männchen mit fadenförmig verlängertem zweiten Strahle der Dorsale und dem ersten der Pectorale wie bei *Cetopsis coecutiens* Agass. Länge der Exemplare 19—28 Ctm.

A. 29—33. D. 7.

18. *Doras armatulus* C. V.

Ein kleines Exemplar mit Einschluss der Caudale 9 Ctm. lang (Nr. 278) aus dem Rio Huallaga.

D. 1/6. A. 10. L. lat. 30—31 (2+28—29).

Von den 30—31 Schildern der Seitenlinie liegen die beiden ersten mitten in dem von dem Humeralfortsatz und dem Nackenschilde begrenzten Raum und zeigen nur eine schwach entwickelte mittlere Längsleiste. Das 3, und 4., der Breite (Länge) nach am stärksten entwickelte Lateralschild reicht nach oben an den unteren Rand des Nackenschildes, nach unten an den Humeralfortsatz oder Humeralstachel und trägt bereits in der Mitte wie die folgenden Seitenschilder, von denen der erste (resp. 5. der ganzen Reihe) die grösste Höhe erreicht, einen hackenförmigen Stachel. Über und unter diesem grossen Stachel liegen auf der Aussenfläche der Seitenschilder der ganzen Länge nach festgewachsene, nur an der Spitze freie Stachelchen, wie sie schon Kner beschrieb. Die Schilder an der Ober- und Unterseite des Schwanzstieles gehen nach hinten allmälig in die kurzen Stützstrahlen der Caudale über.

Kopflänge, nur bis zum hinteren Rand des Kiemendeckels gemessen, $^1/_4$ der Totallänge gleich. Der linke etwas längere Pectoralstachel ist etwas mehr als 3mal, der Dorsalstachel c. 4mal in der Totallänge, der Augendiameter c. $4^1/_2$ mal, die Schnauzenlänge etwas mehr als 3mal, die Stirnbreite etwas weniger als 3mal in der Kopflänge (bis zum Deckelrande) enthalten.

Die Oberkieferbarteln reichen mit ihrer Spitze bedeutend über die Einlenkungsstelle des langen, schwach säbelförmig gebogenen, deprimirten, an beiden Rändern mit starken Hackenzähnen bewaffneten Pectoralstachels hinaus. Der Humeralstachel ist wenig mehr als 3mal so lang wie (an der Basis) breit (oder hoch), schlank, nach hinten zugespitzt, an der Aussenfläche querüber concav und an dem oberen und unteren Rande derselben gezähnt.

Die weitaus grössere obere Hälfte der Dorsale mit Ausschluss der letzten Strahlen ist intensiv schwarzbraun; ein ähnlich gefärbter und im Verhältniss zur Grösse der Anale noch stärker entwickelter Fleck auf der Anale (mit Ausschluss der letzten Analstrahlen), und ein kleinerer, minder intensiv gefärbter Fleck in der hinteren Längenhälfte der Ventralen auf den 4—5 äusseren Strahlen.

Die gelbe Seitenbinde zieht sich nach hinten über die 4 mittleren Caudalstrahlen bis zum hinteren Flossenrande, und vereinigt sich auf der Stirn mit der der entgegengesetzten Seite.

Doras armatulus C. V. kommt nicht nur im Amazonenstromen selbst, sondern auch in dessen Nebenflüssen häufig vor, so z. B. im Xingu, ferner im Rio Puty, R. Preto; meines Erachtens ist aber diese Art nur die Jugendform von *D. costatus* Bl., von dem auch *D. grypus* Cope kaum specifisch verschieden sein dürfte.

19. *Oxydoras Stübelii* n. sp.

Taf. III, Fig. 1—1 *b*.

Drei Exemplare (Nr. 273, 274, 277) 8—12 Ctm. lang. — Rio Huallaga.

Vulgärname: Shitari (Q.).

Totalgestalt gestreckt; Kopf stark comprimirt; Schnauze konisch verlängert, am Vorderrande stark oval gerundet, vorspringend.

Kieferzähne fehlend. Kopflänge bis zur Kiemenspalte $3—3^1/_3$ mal, die grösste Rumpfhöhe unter der Dorsale mehr als $5^1/_2—5^1/_4$ mal, der Abstand der Dorsale von der Schnauzenspitze weniger als $2^1/_3—2^2/_5$ mal in der Körperlänge, die Schnauzenlänge etwas weniger oder mehr als 2mal, der Augendiameter nahezu $5—4^3/_5$ mal, die Stirnbreite nahezu 5mal in der Kopflänge.

Oberkieferbarteln lang, seitlich mit ziemlich langen, zarten Nebenfäden besetzt, mit ihrer Spitze bis zur Basis des Pectoralstachels zurückreichend. Unterkieferbarteln an der Basis durch eine gemeinsame Haut verbunden, mit Papillen besetzt.

Kopf seitlich bis zum Deckel und an der Oberseite längs der Schnauze bis zu den hinteren Narinen nackt.

Die Suborbitalknochen springen nach Art einer äusserst schmalen, stumpfen Leiste vor.

Die schmale tropfenförmige Stirnfontanelle ist beiderseits von einer zart vorspringenden Knochenleiste begrenzt, welche nach vorne in der Gegend der vorderen Narine sich verliert, hinter der Stirne mit der Leiste der entgegengesetzten Kopfseite convergirt und vom Hinterhaupte bis zum Ende des Nackenschildes oder Helmes vor der Dorsale mit letzterer parallel läuft, indem zugleich nur eine schmale Furche beide Leisten von einander trennt. Kiemendeckel mit zahlreichen zarten Querstreifen.

Mundspalte unterständig, klein.

Humeralfortsatz fast 2mal länger als an der Basis hoch, mit seiner scharfen Spitze ein wenig über die Längenmitte des Pectoralstachels hinausreichend. Absteigender Ast des Helmes kurz, schmal und nach unten vermittelst des hohen ersten, schienenförmigen Lateralschildes mit der hinteren Spitze des Humeralfortsatzes in Verbindung.

In dem vor diesen grossen ersten Schilde der Seitenlinie gelegenen, nach unten und oben von dem Helme und Humeralfortsatze begrenzten Raum liegen noch 2—3 längliche Knochenplättchen und sind mit einem zarten medianen Längskiele versehen. Sämmtliche schienenförmige Lateralschilder des Rumpfes sondern längs ihrer Höhenmitte eine kräftigen stachelartigen Dorn ab; nur bei dem ersten höchsten Lateralschilde liegt der Dorn in der Mitte der unteren Höhenhälfte.

Das 2. Lateralschild ist minder hoch als das zunächst folgende, aber wie dieses und alle folgenden im ganzen oberen und unteren Theile überhäutet und in der oberen Hälfte des hinteren Randes mit nicht sehr zahlreichen aber verhältnissmässig starken Zähnen besetzt, während die untere Hälfte desselben in stachelähnliche Fortsätze ausläuft (s. Taf. III, Fig, 1 *b*). Die Höhe der Lateralschilder nimmt von dem 3. oder 4. Schilde, das an Höhe eine Augenlänge ein wenig übertrifft, allmälig und fast gleichmässig bis zur Caudale ab.

Pectoralstachel stark deprimirt, überaus kräftig, schwach säbelförmig gebogen, an beiden Rändern mit Hackenzähnen besetzt, und bei dem grössten der 3 von mir untersuchten Exemplaren ein wenig länger, bei den übrigen aber etwas kürzer als der Kopf.

Auch die Höhe des Dorsalstachels nimmt mit dem Alter verhältnissmässig (zur Kopflänge) nicht unbedeutend zu und steht der Kopflänge um eine ganze oder nur halbe Augenlänge nach.

Der Vorderrand des Dorsalstachels ist mit stärkeren Hackenzähnen besetzt als der hintere Rand desselben, doch sind auch diese durchschnittlich fast nur halb so stark entwickelt als die Hackenzähne am Innenrande des Pectoralstachels.

Die Basis der Fettflosse ist c. $1\frac{1}{2}$ mal länger als das Auge. An der Ober- und Unterseite des Schwanzstieles liegen keine Knochenschilder.

Kopf und Rumpf seitlich schmutzig dunkelbraun, ebenso der unterste Theil der Dorsale.

D. 1/6. A. 11 (an 12?). L. lat. (3+) 29—30.

20. *Callichthys littoralis* Hanc.

Ein Exemplar (Nr. 271), $10\frac{1}{2}$ Ctm. lang, aus dem Rio Huallaga.

Oben 25, unten 23 Seitenschilder am Rumpfe, 9 unpaarige Schildchen am Rücken zwischen der Dorsale und der Fettflosse. Die Unterkieferbarteln reichen fast bis zur Längenmitte der Ventralen.

21. *Plecostomus (Liposarcus) pardalis* Casteln.

Zwei Exemplare (Nr. 266, 267) 16 und 32 Ctm. lang, aus dem Rio Huallaga.

Vulgärname; Bujurqui. (Q.).

Bei beiden Exemplaren stark vorspringende Kiele auf den Rumpfschildern.

Die drei Schilder jederseits unterhalb der zwei medianen Nackenschilder zeigen zwei Kiele, das vorderste zuweilen drei.

Kopf querüber stark gewölbt.

D. 1/12. L. lat. 29.

22. *Chaetostomus cirrhosus* Val. sp.

Zwei Exemplare (Nr. 269, 270) aus dem Huallaga.

L. lat. 24. A. 1/4.

Bei einem Exemplare von fast $10^1/_2$ Ctm. Länge mit Ausschluss der Caudale (Nr. 269, ♀) gleicht die Augenlänge genau $^1/_3$ der Stirnbreite, der längste Interoperkularstachel ist nur unbedeutend länger als das Auge, die Kopflänge $2^5/_6$ mal in der Körperlänge, der Augendiameter mehr als $5^2/_3$ mal, die Kopfbreite wenig mehr als 1 mal in der Kopflänge enthalten. Zahlreihe winzige helle Pünktchen an der Oberseite des Kopfes so wie an den Seiten des Rumpfes.

Erster Dorsalstrahl um einen Augendiameter länger als die Basis der Flosse.

Chaetostomus leucostictus Gthr.?

Ein Exemplar (Nr. 275) aus dem Huallaga, glaube ich (wenngleich nicht ohne einigen Zweifel) zu *Ch. leucostictus* Gthr. beziehen zu müssen, indem bei demselben die Augenlänge nur $2^1/_2$ mal in der Stirnbreite enthalten ist, doch sind die längsten Interoperkelstacheln ein wenig länger als das Auge, dessen Durchmesser nicht ganz $^1/_5$ der Kopflänge erreicht. Die Kopflänge selbst ist $2^3/_5$ mal in der Körperlänge enthalten. Zahlreiche himmelblaue Punkte am Kopf, minder zahlreiche am Rumpfe, wie bei den früher beschriebenen Exemplaren von *Chaetostomus cirrhosus* sp. Valenc.

A. 1/4.

24. *Hypoptopoma bilobatum* Cope.

Ein Exemplar (Nr. 276) aus dem Huallaga.

L. lat. 23.

25. *Rhinelepis Agassizii* Steind.

Zwei Exemplare (Nr. 265, 268) aus dem Huallaga, $13^1/_3$ und 14 Ctm. lang (ohne Caudale).

L. lat. 24.

26. *Loricaria Stübelii* n. sp.

Taf. III, Fig. 2 *b*.

Drei Exemplare (Nr. 358, 359, 279), ohne Caudale 11—19 Ctm. lang, aus dem Huallaga. Vulgärname: Trompo-shitari (Q.).

In der Form des Kopfes die Mitte haltend zwischen *Loricaria maculata* Bloch und *L. nudirostris* Kner, oder fast wie bei *L. filamentosa* Steind., doch von letzterer Art durch die Breite der seitlichen Bauchschilder leicht zu unterscheiden und in dieser Beziehung mit den beiden erstgenannten Arten übereinstimmend.

Ausschnitt am hinteren Augenrande seicht und halboval wie bei *L. filamentosa* Steind., doch ist der Rumpf minder gestreckt als bei letzterer. Stirn-, Hinterhaupt- und Nackenschilder zart grubig, wie ciselirt, etwas gröber das grosse Schläfenschild.

Kopflänge bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes bei den zwei kleineren Exemplaren etwas mehr als 4 mal, bei den grösseren dritten etwas weniger als 4 mal in der Körperlänge, grösste Kopfbreite $1^2/_5$—$1^1/_3$ mal, Augendiameter $5^1/_3$—$7^3/_5$ mal, Stirnbreite $4^3/_5$ bis fast $4^3/_4$ mal, Schnauzenlänge 2—$2^1/_6$ mal in der Kopflänge enthalten.

Zügelgegend eingedrückt, Stirne querüber schwach concav, obere Augendecke gegen den oberen Augenrand zu sich ein wenig erhebend. Schnauze vorne elliptisch gerundet. Unterlippe oder hinteres Mundsegel

mässig stark entwickelt, jederseits im mittleren Theile schwach polsterförmig verdickt, am hinteren dünnhäutigen Rande in der Mitte seicht eingebuchtet und nicht gefranzt. Eckbarteln am äusseren Rande gefranzt und vom Mundwinkel ab gemessen fast oder genau 2mal so lang wie das Auge.

Kieferzähne zart, klein und in geringer Zahl vorhanden, falls sie nicht etwa durch die schlechte Conservirung theilweise verloren gingen.

Ausserer Pectoralstrahl verlängert, nahezu so lang wie der Kopf zwischen dem vorderen Schnauzenende und dem hinteren Augenausschnitte.

Erster Dorsalstrahl unbedeutend länger als der äussere Pectoralstrahl. Längster 1. Anal- und Ventralstrahl um ein Geringes länger oder kürzer als der äussere Strahl der Brustflosse.

Caudale bei sämmtlichen mir zur Untersuchung vorliegenden Exemplaren beschädigt, am hinteren Rande der mittleren Strahlen concav; oberster Randstrahl bei dem grössten der 3 Exemplare stark verdickt, daher wahrscheinlich in einen langen Faden ausgezogen.

Die drei mittleren Längspaare der Nackenschilder mit einem sehr stumpfen, nur schwach entwickelten Kiele, die 2—4 ersten Schilder der zunächstliegenden seitlichen Reihe mit einer äusserst zarten medianen Leiste.

Die beiden, stark entwickelten Kiele an jeder Seite des Rumpfes vereinigen sich nahezu am 20. Schilde der Seitenlinie.

Bauchschilder wie bei *L. maculata*.

Zwischen der Anheftungstelle des Flossen-Hautsaumes hinter dem letzten Pectoralstrahle und der Basis der Ventrale liegen 5 Bauchschilder am seitlichen Theile der Bauchfläche in einer Längsreihe beiderseits und zwischen den letzten Schildern dieser Seitenreihen 3 Reihen kleinerer Schilder, die sich weiter nach vorne in 4 oder 5 Reihen auflösen.

18—19 Schilder am Rücken hinter der Dorsale, 16 hinter der Anale.

Dunkle Flecken auf den Pectoralen grösser als auf der Dorsale, Ventrale und Caudale. Auf der Anale fehlen dunklere Flecken gänzlich oder sind nur sehr schwach angedeutet. Bei dem grössten Exemplare ist hie und da die Haut zwischen den die beiden Seitenleisten des Rumpfes bildenden Schildern dunkler braun als letztere.

D. 1/7/1. A. 1/4/1. V. 1/5. P. 1/6. L. lat. 30.

27. ***Bunocephalus bicolor*** n. sp.

Taf. II, Fig. 1—1 *b*.

Ein Exemplar (Nr. 345) mit Einschluss der Caudale 10 Ctm. lang, aus dem Huallaga.

Beginn der Dorsale fast 2mal näher zum vorderen, nahezu quer abgestutzten vorderen Schnauzenrande als zum hinteren Ende der Caudale gelegen. Kopflänge bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes etwas mehr als 3mal, bis zur Kiemenspalte c. $7^1/_5$mal, Kopfbreite zwischen den Pectoralstacheln etwas mehr als 4mal, Länge der Caudale $5^3/_5$mal in der Totallänge, Stirnbreite c. $5^1/_4$mal, Schnauzenlänge nahezu 8mal, Länge des Pectoralstachels etwas mehr als $1^3/_5$mal in der Kopflänge (bis zur Spitze des Hinterhauptfortsatzes) enthalten.

Mundspalte mässig breit, nahezu endständig, flach halbbogenförmig gerundet.

Zähne in beiden Kiefern winzig klein, im Zwischenkiefer eine etwas breitere Binde bildend als im Unterkiefer und in beiden Kiefern in der Mitte unterbrochen.

Oberkieferbartel fadenförmig, mit seiner Spitze nur wenig oder bedeutend über die Basis des Pectoralstachels zurückreichend. Vorderes Bartenpaar an der unteren Fläche des Unterkiefers äusserst zart und kurz, daher leicht zu übersehen, das hintere Paar gleichfalls sehr zart, doch c. so lang wie die Schnauze.

Kopf stark deprimirt, von oben gesehen deltoidisch mit querer Abstutzung am vorderen stumpfen Winkel; Kopfleisten und stumpfe Erhöhungen in Zahl und Anordnung im Wesentlichen wie bei *Bunocephalus Gronovii* Blkr., nur auffallend schwächer entwickelt.

Der kräftige, schwach säbelförmig gebogene Pectoralstachel trägt an beiden, seitlichen Rändern starke Hackenzähne. Caudale lang, mit zarten Strahlen, ebenso die Anale. Die grösste Höhe der Dorsale am 1. Strahle erreicht c. $^{2}/_{3}$ der Caudallänge.

Die Ventralen sind ein wenig hinter dem Beginne der Dorsale eingelenkt und bezüglich ihrer Länge c. $1^{2}/_{3}$ mal in der Caudale oder c. 2 mal in der Länge des Pectoralstachels enthalten. Der Beginn der Anale fällt nahezu um eine Kopflänge (bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes gemessen) vor den der Caudale. Verglichen mit *Bunoc. Knerii* m. ist charakteristisch für diese Art die auffallende Länge des nach hinten gerichteten, stachelförmigen Fortsatzes jeder der beiden Claviculare an der Brust, dessen Länge c. $1^{2}/_{5}$ mal in der des Pectoralstachels enthalten ist. Der Abstand der Spitzen dieser parallel zu einander laufenden Clavicular-Fortsätze von einander gleicht genau der Länge des Fortsatzes selbst.

Der Humeralfortsatz ist dreieckig, nach hinten stark zugespitzt, nicht ganz 2 mal so lang als an der Basis hoch, ganz überhäutet und bildet nach aussen einen schneidigen Rand. Die Spitze dieses Fortsatzes fällt nahezu über die Längenmitte des Pectoralstachels. Porus pectoralis deutlich sichtbar.

Der ganze Körper ist ringsum mit kleinen Wärzchen besetzt, die an den Seiten des Rumpfes Längsreihen bilden, von denen die dem Verlaufe der Seitenlinie entsprechende am stärksten entwickelt ist.

Die Oberseite des Kopfes bis zur Dorsale ist grauviolett oder aber hellbraun (bei einem Exemplare aus dem mittleren Laufe des Amazonenstromes im Wiener Museum), die Seitentheile des Kopfes und der vordere Theil des Rumpfes sind intensiv schwärzlichviolett oder dunkelbraun; beide Arten der Körperfärbung grenzen sich scharf von einander ab. Die Unterseite des Kopfes und die Bauchfläche bis zu den Ventralen ist bei den einem Exemplare schwärzlich violett wie der Rumpf und unregelmässig mit kleinen weisslichen Flecken gesprenkelt, bei dem zweiten Exemplare aber schmutzig weisslich gelb mit einem Stiche ins Bräunliche und braun gesprenkelt.

Hinter der Dorsale wird die Färbung der Rumpfseiten allmälig heller und es zeigen sich hie und da dunklere Nebelflecken. Zu jeder Seite des Kopfes liegen eine, im mittleren vorderen Theile desselben zwei regelmässige Reihen punktförmiger Porenmündungen, deren erhöhte häutige Ränder tiefschwarz gefärbt sind. Sämmtliche Flossen zeigen eine dunkle, schwärzliche oder bräunliche Färbung und sind heller gesprenkelt oder gefleckt, und zwar am deutlichsten an den äusseren Strahlen.

D. 5. P. 1/5. A. 8. V. 6.

Nahe verwandt mit der so eben beschriebenen Art ist eine zweite, von welcher das Wiener-Museum Exemplare von Canelos (Ecuador) erhielt, nämlich:

Bunocephalus Knerii n. sp.

Taf II, Fig. 2—2 *b*.

Form und Depression des Kopfes im Wesentlichen wie bei *Bunocephalus bicolor,* nur ist die Schnauze am vorderen Rande nicht quer abgestutzt, sondern schwach gerundet, und die Seitenränder des Kopfes divergiren nach hinten gegen die Humeralanschwellung (über der Basis des Pectoralstachels) bedeutend stärker als bei letztgenannter Art. Die Kopfhaut an der Oberseite des Kopfes liegt nur lose den Kopfknochen auf, welche übrigens ähnliche leistenförmige Vorsprünge, doch keine (wenigstens nicht ausserlich sichtbare) tuberkelförmige Anschwellungen zeigen, wie bei B. bicolor.

Die Kopflänge bis zur Spitze des Hinterhauptsfortsatzes ist etwas mehr als $3^{1}/_{3}$ mal in der Totallänge oder mehr als $2^{2}/_{5}$ mal in der Körperlänge, die Kopflänge bis zur unterständigen Kiemenspalte c. 8 mal in der Körperlänge oder nicht ganz 10 mal in der Totallänge, die grösste Kopfbreite mit Einschluss der Humeralanschwellung nicht ganz $3^{1}/_{3}$ mal in der Körperlänge oder etwas mehr als 4 mal in der Totallänge oder nahezu $1^{1}/_{5}$ mal in der Kopflänge (bis zur Spitze des Hinterhauptsfortsatzes) enthalten; die Stirnbreite gleich genau $^{1}/_{4}$, die Schnauzenlänge $^{1}/_{7}$ der Kopflänge, während die Länge des Pectoralstachels $^{5}/_{8}$ der Kopflänge erreicht.

Die Länge eines Auges beträgt c. $^{1}/_{4}$ der Stirnbreite. Die vorderen Narinen liegen am vorderen, nur mässig gebogenen Schnauzenrande, die hinteren in geringer Entfernung vor den Augen. Stellung der Narinen

wie bei *B. bicolor*. Kleine Porenmündungen an der Oberseite des Kopfes, aber ohne dunkle Umsäumung der sie umgebenden Röhrchen. Porus pectoralis deutlich sichtbar.

Der vordere Schnauzenrand überragt ein wenig die quergestellte, schwach gebogene Mundspalte, deren Breite zwischen den Mundwinkeln der der Stirne mit Einschluss der Augen gleicht oder c. $3^2/_5$ mal in der Kopflänge bis zur Spitze des Hinterhauptes enthalten ist. Kieferzähne spitz, sehr klein und dicht aneinander gedrängt, in jedem der beiden Kiefer eine schmale, in der Mitte unterbrochene Binde bildend.

Die Oberkieferbarteln reichen bei den zwei kleineren Exemplaren unserer Sammlung nur bis zur Basis des Pectoralstachels, bei dem dritten grösseren aber weiter zurück. Ebenso variabel ist je nach dem Alter die Länge der hinteren Unterkieferbarteln. Letztere reichen zurückgelegt bei dem grössten der drei Exemplare bis zur unterständigen Kiemenspalte zurück, nicht aber bei den zwei kleineren, und sind 2—4 mal länger als die zarten vorderen Barteln an der Unterseite des Unterkiefers, von denen zuweilen das eine oder andere nicht zur Entwicklung kommt (wie bei der früher beschriebenen Art). Ein wenig hinter der Mitte der Kopflänge theilt sich die stumpfe mediane Leiste der Hinterhauptgegend Vförmig in zwei Äste, die bis zum Auge nach vorne divergiren, von diesem aber convergiren, ohne sich am Schnauzenrande zu vereinigen. Eine zarte halbmondförmig gebogene kurze Leiste liegt an der Seite des Kopfes über der Deckelgegend. Das kleine Stützschild vor der Dorsale bildet nach hinten zwei Queräste und stösst nach vorne an die Spitze des Ocipitalfortsatzes. Der stachelförmige Humeralfortsatz erreicht an Länge genau eine Stirnbreite und seine Spitze fällt vor die Längenmitte des Pectoralstachels. Der Clavicularfortsatz ist kurz, divergirt nach hinten mit dem der entgegengesetzten Brustseite, und seine Länge beträgt nur $^1/_3$ der Entfernung der Spitzen beider Clavicularfortsätze von einander oder einer Stirnbreite. Der Beginn der Dorsale liegt genau am Ende des ersten Drittels der Totallänge. Die Höhe des ersten Strahles der Dorsale übertrifft die Basislänge der Flosse und ist c. $2^2/_5$ mal in der Kopflänge (bis zur Spitze des Occipitalfortsatzes) enthalten.

Der kräftige deprimirte, schwach säbelförmig gebogene Pectoralstachel ist an beiden Rändern mit starken Hackenzähnen bewaffnet und an Länge c. $^2/_3$ des Kopfes gleich.

Die Insertionsstelle der Ventralen fällt in verticaler Richtung bald ein wenig vor, bald ein wenig hinter den Beginn der Dorsale. Die Länge der Ventralen gleicht der Höhe der Dorsale am ersten Strahle oder dem längsten dritten Analstrahle und die Basislänge der Anale der Höhe der Flosse.

Die Caudale breitet sich nach hinten fächerförmig aus und steht an Länge dem Pectoralstachel ein wenig nach. Unmittelbar vor der Basis der Caudale ist der Rumpf sehr stark comprimirt.

Fünf Wärzchenreihen jederseits am Rumpfe. Die Wärzchen an der Oberseite des Kopfes sind äusserst klein, dicht gedrängt; nur die auf der Schnauze und an der Seite des Kopfes gelegenen Wärzchen sind ein wenig stärker entwickelt als die übrigen. Bei zwei der drei von uns untersuchten Exemplaren sind die Ober- und Unterseite des Körpers fast von gleicher Färbung, nämlich schmutzig grauviolett, indem nur an den Seiten des Körpers von der Basis der Pectorale bis zur Analgegend eine dunklere Binde hinzieht (zuweilen auch eine zweite längs der Basis der Dorsale). Bei dem dritten grössten Exemplare von 12 Ctm. Länge endlich ist die Oberseite des Kopfes bis zur Dorsale hell, grauviolett, die Seiten des Rumpfes aber sind ähnlich wie *Bunoc. bicolor* m. dunkelbraun, hie und da hell gesprenkelt und zugleich zart gefleckt; die Bauchseite ist sehr hell- und wässerig-grau und mit verschwommenen schmutzig weissen Fleckchen besetzt. Sämmtliche Flossen sind dunkelbraun und mit zahlreichen hellen Punkten oder Fleckchen in regelmässigen Längen- oder Querreihen geziert.

D. 1/4. A. 7. P. 1/4. C. 10. V. 1/5.

Prof. Cope hat schon vor längerer Zeit zwei *Bunocephalus*-Arten von Pebas und Nauta beschrieben, *B. aleuropsis* und *B. melas*, doch dürfte keine der hier von mir angeführten Arten mit denselben identisch sein, wenn sie denselben auch in vieler Beziehung sehr nahe stehen.

Bunocephalus aleuropsis Cope (Amer. Phil. Soc. 1870, p. 568) ist leider nur ganz oberflächlich beschrieben; da diese Art aber nach Cope dem *B. Gronovii* Blkr. sehr nahe steht, so dürfte dieselbe wohl an der Oberseite des Kopfes wie bei letztgenannter Art gewölbt und mit stark vortretenden Leisten und Höckern versehen sein,

die Anale enthält ferner neun Strahlen, was weder bei *B. bicolor*, noch bei *B. Knerii* der Fall ist. Die Länge der Clavicularfortsätze ist bei *B. aleuropsis* Cope nicht angegeben.

Die Länge des Clavicularfortsatzes (postcoracoid process nach Cope) ist bei *Bunocephalus melas* Cope nahezu $^2/_3$ der Entfernung dieser beiden Fortsätze von einander gleich und die Anale enthält acht Strahlen; bei *B. bicolor* m. sind nur sieben Strahlen in der Anale vorhanden und der Abstand beider Fortsätze gleicht genau der ganzen Länge eines Clavicularfortsatzes, während bei *B. Knerii* letzterer sehr kurz ist und bezüglich seiner Länge nur $^1/_3$ der Entfernung der Spitzen der Clavicularfortsätze von einander gleicht. Jedenfalls ist *B. bicolor* m. näher verwandt mit *B. melas* Cope als mit *B. aleuropsis*, wenngleich bei *B. melas* Cope keine vorspringenden Leisten und Ränder am Kopfe vorkommen.

Cope beschrieb ferner in den Proc. of the Acad. of N. Sc. of Philadelphia, 1874, p. 133 eine mit *Bunocephalus* nahe verwandte Gattung *Dysichthys*, die sich von *Bunocephalus* nur durch den Mangel von Mandibular- und Kinnbarteln unterscheidet (nach Cope). Die zu dieser Gattung bezogene Art *Dysichthys coracoideus* Cope (l. c.) zeigt eine auffallend grosse Übereinstimmung mit *Bun. bicolor* m. (in der Zahl der Analstrahlen, Länge des Clavicularfortsatzes und des Pectoralstachels etc.), doch ist die Stärke und Anordnung der Kopfleisten wenigstens theilweise sehr abweichend, abgesehen von dem gänzlichen (?) Mangel von Unterkieferbarteln.

CHARACINIDAE.

28. *Macrodon trahira* Spix.

Ein Exemplar (Nr. 344) aus dem Huallaga.

29. *Erythrinus unitaeniatus* Spix.

(Nr. 377). Rio Amazonas, Iquitos.

30. *Curimatus rutiloides* Kner.

Fünf Exemplare (Nr. 325—329) aus dem Rio Huallaga. — Vulgärname: Huimba-shitari (Q.).

D. 11. A. 10. L. lat. 52. L. tr. 10—11/1/8—9.

Leibeshöhe $2^2/_3$—$2^4/_5$ mal, Kopflänge unbedeutend mehr als 3—$3^1/_3$ mal in der Körperlänge enthalten. Schnauze durchschnittlich eben so lang wie das Auge, dessen Diameter (mit Einschluss des Fettlides) sich zur Kopflänge wie 1 : $3^3/_4$—$3^4/_5$ verhält. Die Spitze der Pectoralen fällt um 3 Schuppenlängen vor die Insertionsstelle der Ventralen.

Rumpfschuppen am freien Rande deutlich gezähnt.

31. *Curimatus Meyeri* n. sp.

Taf. I, Fig. 4.

Ein Exemplar (Nr. 331) aus dem Rio Huallaga.

D. 2/9. A. 2/7. L. lat. 35—36. L. tr. 6/1/5.

Ein dunkler, halbmondförmig gebogener Fleck auf jeder Schuppe der oberen Rumpfhälfte (bis zur Seitenlinie herab). Caudale vollständig beschuppt. Narinen einander sehr genähert. Mundspalte endständig.

Kopflänge etwas mehr als $3^3/_5$ mal, Leibeshöhe $3^2/_5$ mal in der Körperlänge, Augendiameter $3^1/_2$ mal, Stirnbreite nicht ganz $2^1/_4$ mal, Schnauzenlänge etwas mehr als 3mal in der Kopflänge enthalten. Die Suborbitalknochen decken die Wangengegend unter und hinter dem Auge vollständig. Oberseite des Kopfes querüber nur sehr schwach gebogen.

Pectorale kurz, zugespitzt, c. $3^1/_5$ mal in der Kopflänge enthalten. Der Abstand der Spitze der Pectoralen von der Insertionsstelle der Ventralen gleicht nahezu der halben Länge der Pectoralen. Die Ventralen sind fast genau in der Mitte der Körperlänge eingelenkt, der Basis des sechsten Dorsalstrahles gegenüber.

Die Dorsale ist nur wenig höher als lang und steht an Höhe der Länge den Ventralen merklich nach. Der längste Ventralstrahl ist unbedeutend länger als der Kopf mit Ausschluss der Schnauze.

Die Profillinie des Rückens ist vor der Dorsale etwas stärker als hinter derselben gebogen. Die obere Kopflänge fällt rascher nach vorne ab, als die Nackenlinie nach hinten zur Dorsale ansteigt und ist nur äusserst schwach concav in der Stirngegend.

Die Caudale ist bei dem mir zur Beschreibung vorliegenden Exemplare nur wenig mehr als zur Hälfte erhalten und in dieser dicht überschuppt.

Die Seitenlinie durchbohrt 35—36 Schuppen am Rumpfe und drei auf die Caudale.

Ein dem hinteren Schuppenrande parallel laufender dunkler, schwärzlich violetter Fleck liegt auf jeder Schuppe über der Seitenlinie, somit in der ganzen oberen Rumpfhälfte, und nimmt im vorderen Theile derselben, insbesondere am Nacken, bedeutend mehr als die Hälfte jeder Schuppe ein. Weiter zurück nimmt die Grösse der Flecken, welche bei vollständig erhaltenen, beschuppten Exemplaren wahrscheinlich nicht so auffallend hervortreten dürften, wie bei dem hier beschriebenen, grossentheils schuppenlosen Individuum, allmälig ab.

Rumpfschuppen am freien Rande gezähnt und mit zahlreichen Radien an der Aussenfläche geziert, die am stärksten auf den grossen Bauchschuppen in einiger Entfernung von den Ventralen bis zur Kehle entwickelt sind.

Körperlänge bis zur Basis der Caudale c. 13 Ctm.

32. ***Curimatus latior*** C. V.

Ein Exemplar (Nr. 307) ohne Caudale $13^1/_2$ Ctm. lang, aus dem Rio Huallaga. Vulgärname: Yulilla.

D. 11. A. 14.

Leibeshöhe dreimal, Kopflänge $3^1/_3$mal in der Körperlänge, Stirnbreite $2^3/_5$mal, Augendiameter c. $4^2/_5$mal, Schnauzenlänge $3^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

33. ***Prochilodus nigricans*** Agass.

Ein Exemplar (Nr. 308) sehr stark beschädigt, aus dem Huallaga. Vulgärname: *Boca chica* (S.), wahrscheinlich ein allgemeiner Name für die Arten der Gattung *Prochilodus* (Steind.).

D. 11. A. 11. L. lat. 45 (+3 auf d. Caud.). L. tr. 9 an 10/1/8.

Kopflänge fast $3^3/_4$mal, Leibeshöhe 3mal in der Körperlänge, Augendiameter etwas mehr als 4mal, Schnauzenlänge $2^1/_2$mal, Stirnbreite $1^3/_4$mal in der Körperlänge enthalten. Ventrale an Länge der Entfernung der hinteren Narine vom hinteren Deckelrande gleich, etwas länger als die Pectorale.

Der Beginn der Dorsale fällt nahezu um die Länge der Schnauze mit Einschluss des Auges, die Einlenkungsstelle der Ventralen aber nur um eine Augenlänge näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der Caudale.

Dorsale und Anale auf goldgelbem Grunde mit zahlreichen, ziemlich kleinen, grauvioletten Flecken in regelmässigen Reihen besetzt. Ein dunkler Streif längs der Höhenmitte der einzelnen horizontalen Schuppenreihen des Rumpfes. Körperlänge des beschriebenen Exemplares mit Ausschluss der beschädigten Caudale c. $24^1/_2$ Cmt.

34. ***Anostomus fasciatus*** sp. Spix, Agass.

Sechs Exemplare (Nr. 349—351, 354—356) aus dem Rio Huallaga. Totallänge: $12^1/_2$—23 Ctm. Vulgärname: *Huito challua* (Q.).

Die Leibeshöhe ist nahezu oder genau 4—$4^3/_5$mal, die Kopflänge etwas mehr als 4—$4^1/_3$mal in der Körperlänge, der Augendiameter c. $3^2/_3$mal, die Stirnbreite $2^1/_4$—2mal in der Kopflänge enthalten.

Die Querbinden des Rumpfes variiren an Breite, bei einem Exemplare dehnt sich die zweite und dritte Querbinde über die Länge von vier Schuppenreihen aus.

D. 12. A. 11. L. lat. 40—42 (+4 auf d. Caud.) L. tr. $4^1/_2$—$5^1/_2$/1/4—5.

35. ***Anostomus taeniatus*** Kner.

Drei Exemplare (Nr. 341—343) aus dem Rio Huallaga, ohne Caudale $11^1/_2$—12 Ctm. lang. Vulgärname *Liza* (S.).

D. 12. A. 10. L. lat. 42—44 (mit Einschluss der Caudalschuppen).

Kopflänge etwas mehr als $4^1/_4$—$4^3/_5$ mal, Leibeshöhe $4^3/_4$ — nahezu 5 mal in der Körperlänge enthalten.

36. ***Leporinus trifasciatus*** Steind. (Ichthyol. Beitr. V).

Zwei Exemplare (Nr. 352 und 353), jedes derselben ohne Caudale c. 13 Ctm. lang, aus dem Rio Huallaga.

D. 12. A. 10. L. lat. 38—40 (+4—5 auf d. Caud.). L. tr. $5^1/_2/1/5$—$5^1/_2$.

Kopflänge $3^3/_4$—$3^2/_3$ mal, Leibeshöhe $3^2/_5$—$3^1/_4$ mal in der Körperlänge, Augendiameter $4^2/_5$—$4^1/_2$ mal, Stirnbreite $2^1/_6$—$2^1/_5$ mal, Schnauzenlänge $2^2/_3$—$2^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Jederseits drei Zähne im Zwischen- und Unterkiefer; die beiden mittleren im Zwischenkiefer nicht länger als die seitlichen, am freien abgestutzten Rande in der Mitte seicht eingebuchtet, die übrigen gerundet. Die mittleren Unterkieferzähne schräge gestellt, zugespitzt, bedeutend länger als der nächstfolgende Zahn. Die breite Oberseite des Kopfes ist querüber bogenförmig gerundet. Die Augenmitte liegt ein wenig näher zum vorderen als zum hinteren seitlichen Kopfende. Der unter dem Auge gelegene Augenrandknochen unter der Augenmitte sehr schmal und weiter nach hinten allmälig ein wenig an Breite zunehmend. Hinterer oberer Augenrandknochen von halb ovaler Form nach hinten nicht ganz bis zum aufsteigenden Rande des Präoperkels reichend. Der Beginn der Dorsale liegt mindestens um eine Schnauzenlänge, die Insertionsstelle der Ventralen um $^1/_2$ oder einen ganzen Augendiameter näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der Caudale. Die Pectorale steht an Länge dem Kopfe durchschnittlich um eine Schnauzenlänge (oder nur unbedeutend mehr) nach; die Ventrale ist ein wenig länger oder kürzer als die Pectorale; die Spitze der letzteren fällt circa um zwei Schuppenlängen vor die Insertionsstelle der ersteren. Der dritte oder vierte höchste Dorsalstrahl ist kaum um eine Schnauzenlänge kürzer als der Kopf und die Basislänge derselben Flosse gleicht beiläufig der Entfernung der Augenmitte vom hinteren seitlichen Kopfende.

Drei schräge gestellte, nach hinten und unten geneigte schwärzliche Querbinden von ungleicher Breite am Rumpfe und ein länglicher oder rundlicher Fleck am Schwanze vor und auf der Basis der Caudale.

Die erste Rumpfbinde zieht vom Nacken bis zur Höhe der Pectorale herab; die zweite entspringt an der Basis der letzten Dorsalstrahlen und reicht etwas weiter hinab als die erste Binde; die dritte Rumpfbinde beginnt am Rücken in geringer Entfernung vor der Fettflosse. Unter der Seitenlinie treten diese Binden wegen der hell goldgelben Grundfarbe schärfer hervor und scheinen intensiver gefärbt zu sein, als oberhalb der Seitenlinie in der dunkler gefärbten Rückenhälfte des Rumpfes.

Die soeben beschriebenen halberwachsenen Exemplare aus dem Huallaga unterscheiden sich nur wenig von dem typischen grösseren Exemplare aus Teffé. *Leporinus trifasciatus* m. ist zunächst mit *Leporinus maculatus* (M. Tr.) C. V. verwandt.

37. ***Tetragonopterus argenteus*** C. V.

Zwei Exemplare (Nr. 368, 369) aus dem Rio Amazonas (Iquitos).

38. ***Stethaprion erythrops*** Cope.

Zwei Exemplare (Nr. 366, 367), beschädigt, von gleichem Fundorte wie die vorangehende Art.

39. ***Brycon Stübelii*** n. sp.

Taf. I, Fig. 1.

Ein Exemplar (Nr. 380) aus dem Rio Amazonas (Iquitos), ohne Caudale, 13 Ctm. lang (stark beschädigt).

Körper stark comprimirt, Bauchlinie vom Kopfende bis zum Ende der Anale bogenförmig gleichmässig gekrümmt. Grösste Rumpfhöhe über den Ventralen nahezu 3 mal, Kopflänge fast 4 mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge c. $3^2/_3$ mal, Augendiameter etwas mehr als 3 mal, Stirnbreite c. $2^1/_2$ mal, grösste Kopfhöhe unter der Spitze des Hinterhauptfortsatzes etwas mehr als 1 mal, Kopfbreite c. 2 mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des stabförmigen, schräge gestellten Oberkiefers fällt unter die Augenmitte; der ganze untere Rand desselben ist fast gleichmässig gezähnt, indem die Zähne gegen das hintere Oberkieferende nur wenig an Höhe und Stärke abnehmen. Die Zähne in der äusseren Reihe des Zwischenkiefers bedeutend länger

und stärker als die des Oberkiefers, jederseits 10. Die vordersten vier Zähne im Unterkiefer (jederseits) verhältnissmässig sehr gross und stark, mit mehreren Nebenzacken besetzt; hinter ihnen liegt zunächst der Symphyse des Unterkiefers jederseits ein konischer Zahn.

Der grosse zweite Augenrandknochen, welcher nach oben die ganze hintere Hälfte des unteren Augenrandes begrenzt, zeigt eine halb elliptische Form und deckt die Wangen bis auf einen schmalen Streifen unmittelbar über der Vorleiste des Präoperkels, welcher nach hinten nach Art eines spitzen Winkels vorgezogen ist. Der aufsteigende Rand des Vordeckels ist nur wenig nach hinten und unten geneigt, fast geradlinig. Der Kiemendeckel ist am hinteren oberen Rande schwach, verkehrt *S*förmig gebogen, am hinteren unteren Rande sehr schwach convex und $2^3/_5$ mal höher als lang.

Die Dorsale beginnt genau in der Mitte der Körperlänge, c. um $^1/_2$ Augenlänge hinter der Ventrale (in verticaler Richtung) und erreicht am zweiten oder dritten Strahle ihre grösste Höhe, welche der Länge des Kopfes circa um eine halbe Schnauzenlänge nachsteht. Der hintere obere Rand der Dorsale ist stark nach hinten und unten geneigt, schwach concav und nur über den letzten Strahlen ein wenig gerundet (convex). Nach oben endigt die Dorsale zugespitzt. Die Pectorale ist um etwas mehr als eine ganze Schnauzenlänge kürzer als der Kopf, nach hinten zugespitzt und reicht nicht bis zur Einlenkungsstelle der kürzeren Ventralen zurück.

Die Seitenlinie senkt sich unmittelbar hinter ihrem Beginn am Rumpfe auf den ersten 6—7 Rumpfschuppen sehr rasch, läuft dann bis gegen den Anfang der Analgegend parallel zur Bauchlinie, hebt sich hierauf minder rasch gegen den Schwanzstiel zu, als die Basis der Anale und zieht zuletzt, weit unterhalb der Höhenmitte des Schwanzstieles gelegen, zur Caudale hin. Untere Körperhälfte goldgelb, obere silbergrau. Auf den einzelnen, stahlblau schimmernden, horizontalen Schuppenreihen der oberen Rumpfhälfte bemerkt man einen medianen dunkelgrauen Längsstreif.

Caudale mit einer schmutzig violetten, halbmondförmigen Binde im vorderen grösseren Theile beider Lappen, nach hinten gegen die Lappenspitzen an Breite abnehmend. Eine schmale, gleichfalls violette Binde an dem überschuppten basalen Theile der Anale, jedoch nicht, wie bei *Brycon melanopterum* sp. Cope auch auf den angrenzenden Theil des Rumpfes sich ausdehnend.

D. 11. A. 26. V. 8. P. 14. L. lat. 57—58. L. tr. 13 (14?)/1/6 (7?).

Durch die Grösse des zweiten unteren Augenrandknochens und die halbmondförmige Form der dunkeln Caudalbinde lässt sich diese Art, von einigen anderen Abweichungen (z. B. in der Schuppen- und Flossenstrahlenformel) abgesehen, von dem nächstverwandten *Brycon melanopterum* sp. Cope leicht unterscheiden.

40. ***Chalcinus angulatus*** Spix, Agass.

Zwei Exemplare (Nr. 332, 333), etwas mehr als 13 Ctm. lang, aus dem Huallaga. Vulgärname: *Sapo mama* (S. und Q,) und *Auchoeta* (S.). Kopflänge mehr als $3^2/_3$—4 mal, Leibeshöhe in der Pectoralgegend genau oder etwas mehr als $3^1/_4$, in der Analgegend 4—$4^1/_5$ mal in der Körperlänge enthalten.

Der Beginn der Dorsale liegt $1^1/_2$ mal näher zur Caudale als zum vorderen Kopfende. Die Pectorale ist $1^3/_5$ — etwas mehr als $1^1/_2$ mal länger als der Kopf,

A. 29—30.

41. ***Gasteropelecus stellatus*** Kner.

Ein Exemplar Nr. 365) aus dem Rio Amazonas (Iquitos).

42. ***Anacyrtus pauciradiatus*** Gthr.

Ein Exemplar (Nr. 370) aus dem Rio Amazanas (Iquitos).

43. ***Anacyrtus Myersii*** Gill.

Zwei Exemplare (Nr. 324, 371) aus dem Rio Huallaga und R. Amazonas (Iquitos).

44. ***Xiphorhamphus microlepis*** Schomb., Müll. & Tr.

Zwei Exemplare (Nr. 305, 372) aus dem Rio Huallaga und Amazonas (Iquitos).

Körperhöhe $5\frac{1}{4}$—$5\frac{1}{2}$ mal, Kopflänge $3\frac{2}{5}$—$3\frac{3}{5}$ mal in der Körperlänge, Länge der Mundspalte bis zum hinteren Ende des Oberkiefers c. $1\frac{1}{2}$ mal, Schnauzenlänge $2\frac{1}{2}$ mal, Augendiameter $4\frac{1}{3}$—$4\frac{1}{2}$ mal, Stirnbreite $4\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{3}$ mal in der Kopflänge bei Exemplaren von 11—12 Ctm. Länge (mit Einschluss der Caudale) enthalten. A. 30—33. Humeralfleck sehr klein.

Sehr gemein im Amazonenstrom. Wir untersuchten Exemplare von Santarem, Silva (See Saraca) und Teffé.

45. ***Xiphorhamphus falcirostris*** sp. Cuv., Müll. & Tr.

Ein Exemplar (Nr. 296) aus dem Rio Huallaga. Vulgärname: *Canero* (S.).

46. ***Xiphostoma maculatum*** C. V.

Drei Exemplare (Nr. 293, 294, 360) aus dem Huallaga. Vulgärname: *Garzachallua* (Q. und S.), *Añaschallua* (Q.).

47. ***Cynodon scomberoides*** sp. Cuv., C. V.

Zwei Exemplare (381, 382), 23 und 26 Ctm. lang, aus dem Rio Amazonas (Iquitos).

D. 12. A. 37. P. 1/16. V. 1/8. L. lat. c. 120.

Leibeshöhe c. $3\frac{2}{3}$—4 mal, Kopflänge genau oder etwas weniger als 4 mal in der Körperlänge, Augendiameter fast 4 mal, Schnauzenlänge ein wenig mehr als 4 mal, Ventrale $1\frac{3}{5}$—$1\frac{3}{4}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Pectorale ist ebenso lang oder noch ein wenig länger als der Kopf und überragt mit ihrer Spitze bedeutend die Insertionsstelle der im Verhältniss zu den übrigen *Cynodon*-Arten stark entwickelten Ventrale. Die hinteren Augenrandknochen decken die Wangen bis auf einen schmalen viereckigen Raum über dem vorderen Beginn des Präoperkels. Die Anfangsstelle der Dorsale ist ebenso weit vom hinteren Augenrande wie von der Basis der mittleren Caudalstrahlen entfernt.

48. ***Cynodon vulpinus*** Spix, Agass.

Drei Exemplare (Nr. 297—299), 31—39 Ctm. lang, aus den Rio Huallaga. Vulgärname: *Chambirachallua* (Q.).

Br. 5. D. 12. A. 44. P. 1/15. V. 8. L. lat. c. 125 (bis zur Basis d. Caud.).

Leibeshöhe 5—$5\frac{1}{2}$ mal, Kopflänge genau oder etwas mehr als 5 mal in der Körperlänge, Augendiameter $5\frac{1}{2}$—5 mal, Schnauzenlänge $3\frac{3}{5}$ — etwas mehr als $3\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Pectorale etwas länger als der Kopf. Eine zusammenhängende, lange, aber nur mässig breite Binde zahlloser feiner Zähne am Gaumen. Fangzähne vorne im Unterkiefer fast noch ein wenig länger als das Auge. 20—21 polsterähnliche, gezähnte Lamellen am ersten und zweiten Kiemenbogen in der unteren, vorderen Hälfte desselben.

Die Dorsale beginnt ein wenig hinter dem Anfang der Anale, circa über dem achten Analstrahl, und der Abstand des hinteren Endes der Dorsale von der Basis der mittleren Caudalstrahlen ist nur wenig länger als der Kopf.

49. ***Cynodon gibbus*** Spix, Agass.

Drei Exemplare (Nr. 300—302) aus dem Rio Huallaga. Vulgärname: *Denton* (S.).

Bei einem Exemplare von 16 Ctm. Länge (ohne Caud.) ist die Kopflänge nahezu 5 mal, die Leibeshöhe in der Pectoralgegend $3\frac{1}{3}$ mal in der Körperlänge, der Augendiameter mehr als $3\frac{2}{3}$ mal in der Kopflänge enthalten. Die Schnauze ist fast nur halb so lang, wie das Auge. Der unterste der hinteren Augenrandknochen endigt nach hinten querabgestutzt und reicht nicht so weit zurück, wie es das von Spix und Agassiz abgebildete Exemplare zeigt.

Die Bauchlinie fällt von der Kehle bis zur Pectoralgegend steil ab und ist unterhalb der Pectorale stark gerundet. Die Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie beträgt bei einem sehr kleinen Exemplare nur 90, bei einem grösseren c. 100.

D. 12. A. c. 76. P. 1/15. V. 9.

50. *Serrasalmo maculatus* Kner.

Vier Exemplare (Nr. 312, 315, 316, 362) aus dem Huallaga.

51. *Serrasalmo humeralis* C. V.

Drei Exemplare (Nr. 313, 314, 361). Vulgärname: *Paña* (S.). — Rio Huallaga.

Bei einem dieser Exemplare (Nr. 314) liegt eine schwärzliche Querbinde an der Basis der Caudale, bei einem zweiten (Nr. 313) ist sie nur schwach angedeutet und kleiner.

A. 3/30. L. lat. 71. L. tr. 30/1/?.

52. *Serrasalmo elongatus* Kner.

Ein Exemplar (Nr. 306), ohne Caudale 14 Ctm. lang, aus dem Huallaga.

D. 15. V. 7. P. 14. A. 32. L. lat. 88—89 (davon die 11—12 letzten auf der Caud.).

Kopflänge etwas mehr als 3mal, Leibeshöhe c. $2^2/_3$ mal in der Körperlänge, Augendiameter mehr als $4^2/_3$ mal, Stirne c. 3 mal, Schnauze, bis zur Unterkieferspitze gemessen, c. $3^2/_5$ mal in der Kopflänge enthalten. Nur fünf Zähne jederseits am Gaumen.

Verschwommene, graue rundliche Flecken in der grösseren oberen Rumpfhälfte. Schulterfleck undeutlich.

53. *Myletes duriventris* Cuv.

Vier Exemplare (Nr. 317—320) aus dem Rio Huallaga. Vulgärname: *Palometa* (S.).

54. *Myletes hypsauchen* M. Tr.

Ein Exemplar (Nr. 321); Rio Huallaga.

OSTEOGLOSSIDAE.

55. *Osteoglossum bicirrhosum* Vand.

Ein Exemplar (Nr. 303), 24 Ctm. lang, aus dem Huallaga.

D. 42. A. 53. L. lat. 35 (34+1 auf d. Caud.).

Körperhöhe $5^1/_2$ mal, Kopflänge $3^2/_5$ mal in der Körperlänge, Länge der Mundspalte $1^1/_2$ mal, Schnauzenlänge $2^1/_2$ mal, Auge fast $4^2/_3$ mal in der Kopflänge. Ein Humeralfleck und ein grosser Fleck im vorderen Theile der mittleren Caudalstrahlen von dunkler Färbung.

II.

Bericht über eine Sammlung von Süsswasserfischen aus dem Rio de Huambo, in dem zoologischen Museum zu Warschau.

Die in den nachfolgenden Zeilen angeführten Arten wurden von Herrn Stolzmann im Rio de Huambo gesammelt, der in seinem oberen Laufe in einer Entfernung von 6 Kilometer verschiedene Namen trägt, wie Rio de Curiyacu, Rio de Pinducuchu, Rio de Tortora (Tolora?), Rio de Corral, Rio de Millpuc und erst nach seiner Vereinigung mit den Flüssen Ormia und Jevil Huambo genannt wird.

Nach dem mir von meinem hochverehrten Freunde Herrn Custos L. Taczanowski zur Ansicht und Bestimmung gütigst überlassenen Materiale zu schliessen, ist der Huambo überaus reich an Individuen von *Trichomycterus-* und *Arges-*Arten, die daselbst eine auffallende Grösse erreichen. Zur genauen Bestimmung der *Arges-*Arten erbat ich mir von Prof. Vaillant die Zusendung des typischen Exemplares von *Arges sabalo* und *Brontes prenadilla* C. V. aus dem Pariser Museum, und ich glaube mit Bestimmtheit, das typische Exemplar letztgenannter Art nur für die Jugendform irgend einer *Arges-*Art erklären zu müssen.

1. *Arges sabalo* C. V.

Taf. IV, Fig. 2—2 *b*.

Das typische Exemplar des Pariser Museums ist bis zur Caudale 17, bis zur Spitze des oberen schwach fadenförmig verlängerten oberen Randstrahles der Caudale nahezu 21 Ctm. lang; die Kopflänge misst etwas weniger als 5 Ctm., ist somit c. $3^1/_2$ mal in der Körperlänge oder c. $4^1/_4$ mal in der Totallänge, die grösste Kopfbreite etwas mehr als $1^1/_5$ mal, die Schnauzenlänge $1^2/_3$ mal, die Stirnbreite mehr als $4^2/_3$ mal, die grösste Kopfhöhe mindestens $2^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die grösste Rumpfhöhe lässt sich nicht ganz genau ermitteln, da bei dem typischen Exemplare die Eingeweide herausgenommen und an dem ganzen langen Zickzackschnitte von der Anale bis zum linken Mundwinkel die Hautränder übereinander gelegt, schlecht vernäht wurden; daher erscheint der ganze Rumpf bis zur Anale minder hoch als unmittelbar vor dem Beginne der Anale, wie auch aus der ziemlich genauen Abbildung in der Histoire natur. des Poissons, Pl. 444—445 ersichtlich ist. Die Oberkieferbarteln überragen zurückgelegt den hinteren Rand der Unterlippe höchstens um die halbe Breite der Stirne, dürften aber vielleicht durch Zerrung und Einfluss zu schwachen Alcohols etwas länger erscheinen als sie im Leben gewesen sind. Im Zwischenkiefer fünf, im Unterkiefer zwei Zahnreihen; sämmtliche Zähne gegen die Spitze zu in zwei Äste gespalten; nur die Zähne in der Aussenreihe des Zwischenkiefer sind am freien Ende oval gerundet, schwach nach Innen umgebogen und löffelförmig.

Caudale am hinteren Rande mässig concav, der oberste und unterste Randstrahl ein wenig fadenförmig verlängert. Der erste Pectoralstrahl erreicht an Länge c. $^6/_7$ des Kopfes, der zweite ist c. $1^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Körperseiten mit dunkleren Flecken und Marmorirungen.

Die von Herrn Stolzmann gesammelten Exemplare sind 11—32 Ctm. lang (mit Einschluss der Caudale). Die Kopflänge ist unbedeutend mehr als 3 — etwas weniger als $3^1/_4$ mal, die Rumpfhöhe über der Ventrale $5^1/_2$ — nahezu 5 mal in der Körperlänge, die grösste Kopfbreite unbedeutend mehr als 1 mal ($1^1/_9$—$1^1/_{12}$ mal), die Kopfhöhe nahezu oder ein wenig mehr als 2 mal, die Schnauzenlänge $1^3/_4$ mal, 2 mal, $1^4/_5$ mal, die Stirnbreite 4—$4^1/_4$ mal in der Kopflänge enthalten.

Der Abstand der hinteren Narinen vom Auge übertrifft die Stirnbreite nur unbedeutend (höchstens um die Höhe beider Augen).

Die obere Kopflinie erhebt sich unter bald stärkerer, bald schwächerer Bogenkrümmung ziemlich bedeutend oder nur mässig zum Hinterhaupte und ist auch querüber gleichfalls mehr oder minder stark gekrümmt. Vor der Augengegend nimmt der Kopf bei dem grössten Exemplare aus Stolzmann's Sammlung auffallend schwächer an Breite ab, als bei den zwei kleineren Exemplaren; der vordere Schnauzenrand ist daher bei ersterem viel breiter und schwächer (bogenförmig) gekrümmt als bei letzteren.

Die Breite der unterständigen Mundspalte zwischen den Mundwinkeln ist $2^1/_2$—$2^1/_4$ mal in der Kopflänge enthalten.

Kieferzähne wie bei dem typischen Exemplare.

Die Länge der lappenförmig überhängenden, an der Aussenfläche dicht mit Papillen besetzten Unterlippe ist 3—$2^5/_6$ mal in der Kopflänge enthalten. Der hintere, bogenförmig gerundete Rand ist in seiner Mitte zuweilen ein wenig eingebuchtet.

Die Oberkieferbarteln sind an der Basis ziemlich fleischig und an Länge etwas mehr oder weniger als 4 mal in der Kopflänge begriffen. Zurückgelegt fällt die Spitze dieser Barteln selbst bei dem typischen Exemplare weit vor das untere Ende der Kiemenspalte.

Die hintere Narine liegt bei jüngeren Exemplaren genau in der Mitte der Schnauzenlänge, bei sehr alten dagegen näher zum vordersten Schnauzenende als zum Auge.

Eine Hautfalte, welche nach oben lappenförmig vorspringt, trennt beide Narinen einer Kopfseite von einander und setzt sich nach hinten und innen laufend am inneren und hinteren Rande der hintern Narine fort.

Die Kiemenspalte greift auf die Unterseite des Kopfes nicht weit über. An den hinteren Rand des Kiemendeckels und Unterdeckels setzt sich eine Hautfalte an, welche die Kiemenspalte seitlich schliesst, die trichterförmige Einbuchtung am oberen Rande des Operkels, die in die Kiemenhöhle führt, ist gleichfalls durch eine Hautfalte verschliessbar.

Der Beginn der Dorsale fällt c. um $^1/_3$—$^5/_{12}$ der Kopflänge näher zum vorderen Augenrande als zur Basis der Caudale. Der erste Dorsalstrahl überragt mit seiner fadenförmig verlängerten Spitze nur wenig das obere Ende des folgenden Strahles und seine Höhe übertrifft unbedeutend die Schnauzenlänge; der letzte Dorsalstrahl ist circa halb so hoch wie der erste.

Der erste Pectoralstrahl überragt mit seiner Spitze mehr oder minder bedeutend den freien Rand der übrigen Flossenstrahlen, ist unbedeutend mehr als 1 mal bei 11—18 Ctm. langen Exemplaren, fast $1^1/_2$ mal bei einem Exemplar von 30 Ctm. Länge in der Kopflänge enthalten und reicht stets über die Einlenkungsstelle der Ventralen zurück, bei einem Exemplare von 18 Ctm. Länge sogar noch über die Längenmitte der Ventralen hinaus. Der hintere Rand der Pectorale mit Ausschluss des obersten Strahles ist stark gerundet.

Die Zahl der Pectoralstrahlen ist variabel und beträgt bei Exemplaren von 11—30 Ctm. Länge $^1/_{11}$ oder $^1/_{12}$; bei jüngeren Individuen dürfte sie bedeutend geringer sein.

Die Insertionsstelle der Ventralen liegt in verticaler Richtung genau unter oder ein wenig hinter dem Beginne der Dorsale (in verticaler Richtung).

Der erste Ventralstrahl ist sehr stark deprimirt, breiter als der erste Pectoralstachel, dick überhäutet und mit zahllosen kleinen Zähnchen in regelmässigen Längsreihen besetzt; er überragt gleich dem ersten Dorsalstrahl mit seiner Spitze den folgenden Strahl nur mässig, und gleicht an Länge der Schnauze mit Einschluss des Auges oder übertrifft sie unbedeutend.

Bei jüngeren Individuen von 11—18 Ctm. Länge erreicht oder überragt die Spitze des ersten Ventralstrahles die Analmündung, fällt aber bedeutend vor letztere bei einem Exemplare von 30 Ctm. Länge.

Der erste Strahl der Anale ist wie der der Dorsale nur mässig verdickt, biegsam, wie letzterer am vorderen Rande mit Hakenzähnchen besetzt und c. $2^2/_5$- — nahezu $2^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Caudale ist bei Exemplaren von 11—18 Ctm. Länge am hinteren Rande mässig, halbmondförmig eingebuchtet, bei dem 30 Ctm. langen Exemplare bei völlig ausgebreiteten Strahlen schwach convex. Der obere und untere Randstrahl der Caudale überragt stets mit seiner fadenförmigen Verlängerung den hinteren Flossenrand nicht bedeutend und ist am oberen, resp. unteren Rande fein gezähnt.

Eine mehr oder minder wulstige, ziemlich hohe Hautfalte beginnt am Rücken hinter der Dorsale in einer Entfernung, welche beiläufig der ganzen oder etwas mehr als halben Länge der Basis dieser Flosse gleichkommt und vereinigt sich nach hinten mit dem oberen Randstrahl der Caudale, deren kurze obere Stützstrahlen sie vollständig umhüllt. Eine wulstförmige Haut umschliesst übrigens auch die unteren Stützstrahlen der Schwanzflosse.

Zu *Arges sabalo* glaube ich noch ein nur 7 Ctm. langes Exemplar (ein Männchen mit langem Penis) beziehen zu müssen, dessen Kopf fast wie bei den typischen Exemplaren des Pariser Museums sehr stark deprimirt ist und dessen Oberkieferbarteln abweichend von jenen der Stolzmann'schen Sammlung aus dem Huambo den hinteren Rand der Unterlippe bedeutend überragen. Die Hautfalte in der hinteren Längenhälfte des Rückens ist sehr niedrig, doch deutlich unterscheidbar; die Kopflänge ist 4 mal in der Körper- oder 5 mal in der Totallänge, die Kopfhöhe 2 mal, die Kopfbreite unbedeutend mehr als 1 mal, die Schnauzenlänge etwas mehr als $1^2/_3$ mal, die Breite der querüber völlig flachen Stirne $4^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten. Der Verlauf der Röhrchen der Seitenlinie ist ganz deutlich bemerkbar. Pectorale und Ventrale sind von gleicher Länge und c. um eine Deckellänge kürzer als der Kopf. Die Einlenkungsstelle der Ventralen fällt vertical unter den Beginn der Dorsale. Der Rumpf ist sehr gestreckt, von der Analgegend an bis zur Caudale sehr stark comprimirt und seine grösste Höhe unter der Dorsale erreicht nicht ganz $^1/_7$ der Körperlänge. Die Pectorale enthält nur 10 ($^1/_9$) Strahlen.

Oberseite des Kopfes grau oder bräunlich violett, Seiten des Rumpfes hell oder dunkel graubraun mit dunkel schmutzigvioletten Marmorirungen und Flecken bei Exemplaren von 11—30 Ctm. Länge. Bei zwei

Exemplaren von 11 und 18 Ctm. Länge liegen überdies drei mehr oder minder breite Querbinden am Rumpfe; die vorderste derselben zieht von der Basis der Dorsale herab, die letzte liegt unmittelbar vor der Caudale und die mittlere genau zwischen beiden oder aber näher zur Schwanzbinde als zur Dorsalflossenbinde; Flossen mehr oder minder intensiv röthlichgelb oder braungelb und mit schmutzig grauvioletten runden Flecken besetzt.

Fundort: Huambo. Vulgärname: *Guaman.*

D. 1/6. A. 1/6. P. 1/9—12.

2. *Arges longifilis* n. sp

Taf. V, Fig. 3—3 *b*.

Von den soeben beschriebenen Exemplaren des *Arges sabalo* glaube ich vorläufig vier Exemplare von $9^1/_2$ bis 18 Ctm. Totallänge specifisch trennen zu müssen, die durch die auffallende Länge des ersten Pectoralstrahles, des oberen und unteren Randstrahles der Caudale, durch die geringere Breite der Mundspalte und die etwas bedeutendere Länge der Oberkieferbarteln von ersteren sich leicht unterscheiden, im allgemeinen Habitus aber mit *Arges sabalo* übereinstimmen. Die auffallende Verlängerung der genannten Strahlen kann nicht etwa als ein äusserer Geschlechtsunterschied aufgefasst werden, da ich *Arges sabalo* in beiden Geschlechtern untersuchen konnte, die in dieser Beziehung gar keine Verschiedenheit zeigten.

Bei den vier erwähnten Exemplaren von *Arges longifilis* ist die Kopflänge $3^1/_2$ — etwas mehr als 4 mal, die Rumpfhöhe über den Ventralen $5^1/_2$— 6 mal in der Körperlänge, die Schnauzenlänge $1^5/_6$ — etwas mehr als $1^2/_3$ mal (bei dem grössten Exemplare), die Kopfbreite unbedeutend mehr als 1 mal, die grösste Kopfhöhe genau oder unbedeutend mehr als 3 mal, die Breite der Mundspalte zwischen den Mundwinkeln 3 mal (bei *Arges sabalo* $2^1/_2$ — $2^1/_4$ mal), die Stirnbreite $3^1/_2$ — 4 mal, die Länge der Oberkieferbarteln $3^1/_2$ — fast nur 2 mal in der Kopflänge (mit Einschluss des häutigen Saumes am Deckel und Unterdeckel) enthalten. Die Mundspalte ist auffallend schmäler als bei *Arges sabalo*, in der Form der Kieferzähne und bezüglich der Grösse, sowie der Form der Unterlippe zeigen sich keine bemerkenswerthen Unterschiede zwischen beiden Arten, dagegen sind die Eckbarteln bei *Arges longifilis* bedeutend länger und reichen mit ihrer Spitze nahezu oder ganz genau bis zum unteren Ende der Kiemenspalte, die wie bei *Arges sabalo* auch auf die Unterseite des Kopfes sich ausdehnt.

Der Kopf verschmälert sich zuweilen vor den Augen nicht unbedeutend und die Schnauze zeigt dann von oben gesehen eine halbelliptische Form, oder nimmt nur wenig und allmälig an Breite ab, in welchem Falle der Vorderrand der Schnauze schwach bogenförmig gerundet erscheint. Die hintere Narine liegt fast ganz genau in der Mitte der Schnauzenlänge.

Der Beginn der Dorsale liegt in verticaler Richtung über oder ein wenig vor der Insertionsstelle der Ventralen. Der erste Dorsalstrahl ist unbedeutend kürzer oder aber nicht unbeträchtlich länger als der Kopf.

Der erste, biegsame Pectoralstrahl zeichnet sich durch besondere Länge aus, welche ziemlich genau bei jedem der von mir untersuchten vier Exemplare $^3/_5$ der Körperlänge beträgt; die Spitze des Strahles erreicht mindestens die des ersten Ventralstrahles.

Der zweite Pectoralstrahl gleicht an Länge dem Abstande der Narine vom äussersten hinteren Ende des des Kopfes in der Deckelgegend. Der hintere Rand der Pectorale ist mit Ausschluss der Verlängerung des ersten Strahles schwach verkehrt *S*förmig gebogen.

Der erste längste Ventralstrahl ist wie bei *Arges sabalo* platt gedrückt, stark verdickt, wie schwammig und dicht mit Zähnchen besetzt, welche regelmässige Längsreihen bilden. Die Länge dieses Strahles ist constant ein wenig geringer als die des Kopfes.

Die Anale enthält im Ganzen sieben Strahlen, wie bei *Arges sabalo*; der höchste erste biegsame Strahl gleicht in der Regel an Länge der Entfernung der hinteren Narineöffnung vom seitlichen hinteren Kopfende oder ist nur wenig kürzer als dieser Abstand und wie der erste Dorsalstrahl an der Vorderseite mit bürstenförmigen Zähnchen besetzt.

Der hintere Rand der Caudale ist bei sämmtlichen vier Exemplaren halbmondförmig eingebuchtet und wird sehr beträchtlich von dem (im Verhältniss zu *Arges sabalo*) stark verlängerten oberen und unteren Randstrahl überragt. Die Länge dieser ist $2^1/_2$—$2^1/_6$ mal (bei *Arges sabalo* bei gleich grossen Exemplaren $3^1/_6$ mal, bei grösseren $3^2/_3$—$4^1/_2$ mal) in der Körperlänge enthalten.

Die Hautfalte am Rücken ist bald mehr bald minder fleischig, und von gleicher Höhe und Längenausdehnung wie bei *Arges sabalo.*

Grundfarbe des Körpers hellgrau oder dunkel goldbraun, mehr oder minder dicht dunkelviolett marmorirt oder unregelmässig gefleckt. Bei sämmtlichen Exemplaren liegt ein intensiv orangegelber Fleck am Kiemendeckel und ein ebenso gefärbter (unpaariger) länglicher, quergestellter Fleck am Nacken vor dem Beginn der Rückenflosse. Bei zwei Exemplaren kommt ferner noch ein rothgelber Fleck am Rücken hinter der strahligen Dosale hinzu und bei drei Exemplaren bemerkt man auf und zunächst der Basis der Aussenseite der Pectoralstrahlen einen breit grauviolett umsäumten, gleichfalls rothgelben Fleck, der sich zuweilen in zwei Flecke mehr oder minder vollständig theilt. Bei dem kleinsten, sehr lebhaft gefärbten und gefleckten Exemplare ist endlich auch ein schräge gestellter orangegelber Fleck an den Seiten des Rumpfes vorhanden, welcher zunächst der Einlenkungsstelle der Ventralen nach vorn und oben zieht. Ein schmutzig violetter Fleck oder eine Gruppe von Flecken liegt am Endstücke des Schwanzstieles seiner ganzen Höhe nach und zugleich auf der Basis der Caudalstrahlen.

Sämmtliche Flossen sind hellgelb oder schmutzig graugelb, von diesen zeigt im Gegensatze zu *Arges sabalo* nur die Caudale Spuren verschwommener dunkler Flecken in Querreihen. Die Bauchseite des Körpers ist wässerig gelb, mit einem schwachen Stiche ins bräunliche.

D. 1/6. A. 1/6. P. 1/11—12. V. 1/4. C. 13.

Fundort: Rio Huambo und Rio de Totora (bei Chirimoto).

Zu dieser Art glaube ich, nach der Zeichnung des Rumpfes und der Länge der Oberkieferbarteln zu schliessen, einige ganz kleine Exemplare von $4^1/_2$ und $5^1/_2$ Ctm. beziehen zu dürfen, bei welchem die grösste Rumpfhöhe $5^2/_3$ — nahezu 6 mal in der Körperlänge, die grösste Kopfhöhe mehr als $1^2/_3$ — $1^3/_4$ mal in der Kopflänge enthalten ist und die Pectorale nur 10 ($^1/_9$) Strahlen besitzt, von denen übrigens der erste schon ziemlich bedeutend den hinteren Rand der folgenden Strahlen überragt. Die Hautfalte am Rücken ist schon ganz deutlich ihrer ganzen Länge nach sichtbar, sehr dünn.

Der Kopf ist bei diesen zwei Exemplaren querüber bedeutend gewölbter, im Umrisse etwas stärker, eiförmig gebogen und der Rumpf minder schlank als bei dem am Schlusse der Beschreibung von *Arges sabalo* erwähnten Exemplaren von 7 Ctm. Länge.

Die Pectorale enthält im Ganzen nur 10 ($^1/_9$) Strahlen und es scheint somit regelmässig die Zahl der letzteren durch Theilung mit dem Alter zuzunehmen.

Arges prenadilla sp. Val.

Taf. V, Fig. 5—5 *a.*

Syn. *Brontes prenadilla* Val., C. V. Histoire naturelle des Poissons, Vol. XV, p. 343, pl. 445 (mangelhaft).
Arges brachycephalus Gthr.

Prof. Vaillant hatte die Güte, mir eines der beiden typischen Exemplare von *Brontes prenadilla* Val. zur Ansicht einzusenden, welche von dem berühmten Chemiker Boussingault dem Pariser Museum übergeben wurden und aus den Bächen stammen, die in einer Höhe von 5000 Meter über dem Meere von dem Cotopaxi herabfliessen. Das meiner Untersuchung anvertraute Exemplar ist ein Weibchen und wahrscheinlich wurde nach diesem die in der Histoire naturelle des Poissons gegebene Abbildung entworfen, da das zweite Exemplar nach Valenciennes' Beschreibung ein Männchen, eine ziemlich lange, penisartige Papilla urogenitalis zeigt (wie alle *Arges*-Männchen von selbst sehr geringer Totallänge), die in der citirten Abbildung nicht angedeutet ist, und wohl kaum von dem Zeichner unbeachtet geblieben wäre.

Valenciennes' Angabe, dass eine Fettwulst (Fettflosse) vor der Caudale fehle, ist irrig, und die in der Histoire naturelle auf Tafel 444 befindliche Abbildung gehört zu den zahlreichen misslungenen dieses Werkes; so ist z. B. auf derselben die Caudale stark ovalgerundet dargestellt, während sie doch am hinteren Rande concav ist, auch vermisst man jede Andeutung der fadenförmigen Verlängerung des ersten Pectoralstrahles.

Das von Prof. Vaillant mir eingesendete Exemplar zeigt eine Totallänge (mit Einschluss der Caudale) von $7\frac{1}{2}$ Ctm.; der Kopf bis zur Kiemenspalte gemessen ist nahezu 16 Mm. lang, erreicht daher genau $\frac{1}{4}$ der Körperlänge (von 63 Ctm.), die Kopfbreite zwischen den Deckeln steht der Kopflänge nur um c. 1 Mm. nach. Die Kopfhöhe ist nahezu 2mal in der Kopflänge enthalten. Die Schnauzenlänge, von der hinteren Narine an gemessen, gleicht dem Abstande der letzteren von den winzigen Augen sowie der Stirnbreite, oder $\frac{1}{4}$ der Kopflänge. Die Augen liegen 8 Mm. vom vordersten Schnauzenende entfernt, der vordere Augenrand fällt daher in die Mitte der Kopflänge. Kieferzähne in Gestalt mit jenen von *Arges sabalo* übereinstimmend. Breite der Mundspalte c. $2\frac{2}{5}$ mal in der Kopflänge. Unterlippenfalte stark entwickelt, papillös, am hinteren Rande in der Mitte eingebuchtet, seitlich von dieser Einbuchtung stärker gerundet, als es l. c. auf Taf. 444 angedeutet ist. Die Oberkieferbarteln sind c. halb so lang wie der Kopf und reichen nicht ganz bis zur Kiemenspalte zurück, welche auf die Unterseite des Kopfes übergreift. Eine trichterförmige Einbuchtung am Oberrande des Kiemendeckels.

Der Beginn der Dorsale fällt etwas mehr als 2mal näher zur Spitze des oberen Randstrahles der Caudale als zum vorderen Schnauzenende und in verticaler Richtung in wenig vor die Insertionsstelle der Ventralen. Die Höhe des ersten Dorsalstrahles übertrifft ganz unbedeutend oder gleicht genau $\frac{3}{4}$ der Kopflänge; die Vorderseite dieses Strahles ist zart gezähnt.

Die Basislänge der Dorsale erreicht nahezu die Hälfte einer Kopflänge.

Die Pectorale enthält nicht $7(\frac{1}{6})$ Strahlen, wie Valenciennes angibt, sondern $10(\frac{1}{9})$. Der erste Strahl dieser Flosse ist säbelförmig gebogen, am Aussenrande, wie der erste etwas schwächere Dorsalstrahl mit Zähnchen besetzt, die unter der Loupe betrachtet als Hakenzähnchen erscheinen, da deren Spitze nach hinten umgebogen ist; er überragt mit seiner Spitze nicht unbedeutend den hinteren Rand der Flosse, erreicht nahezu die Insertionsstelle der Ventralen und gleicht an Länge $\frac{6}{7}$ des Kopfes.

Die Einlenkungsstelle der Ventralen fällt um unbedeutend mehr als eine halbe Kopflänge näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der Caudale; der erste Strahl ist deprimirt, bedeutend breiter als die entsprechenden Strahlen der Dorsale und Pectorale und ebenso lang wie der Kopf. Die Spitze des ersten Ventralstrahles überragt fast noch ein wenig die Genitalmündung, deren angeschwollene Ränder darauf hindeuten, dass das untersuchte Exemplar, ein Weibchen, zur Laichzeit gefangen wurde, worauf auch die starke Schleimabsonderung der drüsenreichen Haut hindeutet. Bei dem hier beschriebenen Exemplare ist der erste Analstrahl abgebrochen, nach der Stärke des noch erhaltenen Stückes zu schliessen, dürfte er mit seiner Spitze das Ende des folgenden Strahles merklich überragt haben.

Die Caudale ist am hinteren Rande halbmondförmig eingebuchtet und der obere Randstrahl nahezu so lang wie der Kopf, oder c. 5mal in der Totallänge enthalten. Eine niedrige, doch deutlich bemerkbare, saumartige Hautfalte beginnt am Rücken ein wenig vor der Anale (in verticaler Richtung) und setzt sich bis zur Caudale fort, sich mit dem obersten Randstrahl der letzteren verbindend.

Körper und Rumpfhaut reich an drüsigen Wärzchen. Körperfärbung schmutzig kupferfarben, am Bauche heller.

Meines Erachtens ist die von Dr. Günther als *Arges brachycephalus* beschriebene Art identisch mit *Arges prenadilla* Valenc.; Günther's Angabe, dass bei erstgenannter Art die Narinen weit näher zur Schnauzenspitze als zum Auge liegen, bezieht sich wohl nur auf den Abstand des Vorderrandes der vorderen Narine von der Schnauze, während der hintere Rand der hinteren Narine wohl genau in der Mitte zwischen dem Auge und dem Schnauzenrande liegen dürfte.

Das Wiener Museum besitzt drei Exemplare (♀ und ♂) derselben Art, wie ich glaube, von $4\frac{1}{2}$, 5 und 9 Ctm. Länge aus Peru, welche von mir schon vor Jahren von Herrn Salmin angekauft wurden. Das grösste dieser

drei Exemplare unterscheidet sich von dem hier beschriebenen typischen Exemplare (♀) des Pariser Museums nur wenig und zwar hauptsächlich durch die stärkere Entwicklung der dicken Fetthautfalte am Rücken, die etwas stärkere Verlängerung des ersten Pectoralstrahles, dessen Spitze über den Beginn der Ventrale hinausreicht, durch die Insertion der letzteren vertical über dem Anfang der Dorsale (wie bei *Arg. brachycephalus* nach Gthr.) und durch eine etwas beträchtlichere Länge des Kopfes, welche etwas weniger als $3^3/_4$ mal in der Körper- oder nahezu 5 mal in der Totallänge enthalten ist, indem die Caudale bis zur Spitze der Randstrahlen gemessen, den Kopf ein wenig an Länge übertrifft. Die beiden kleineren Exemplare sind insofern besonders bemerkenswerth, als sich bei denselben wirklich nicht die geringste Spur einer Fetthautfalte entdecken lässt, bezüglich der Depression und Form des Kopfes stimmen sie übrigens fast ganz genau mit dem früher erwähnten 7 Ctm. langen Exemplare von *Arges sabalo* überein.

Trichomycterus Taczanowskii n. sp.

Taf. IV, Fig. 1—1 *b*.

Kopflänge bei Exemplaren von 11—13 Ctm. Länge $5^1/_2$ — 5 mal, bei einem Exemplare von 39 Ctm. Länge $4^2/_3$ mal in der Körperlänge, oder bei ersteren nicht ganz 6—$6^1/_3$ mal, bei letzteren $5^3/_5$ mal in der Totallänge, Kopfbreite ein wenig mehr als 1 — nahezu $1^1/_5$ mal, Schnauzenlänge unabhängig von der Totallänge 2—$2^1/_3$ mal, Stirnbreite 3—$3^1/_3$ mal, Länge der Narsalbarteln 1 — $1^1/_4$ mal bei den kleineren Exemplaren und $1^2/_5$ mal bei den grossen, Länge der Oberkieferbarteln $1^1/_4$—$^1/_5$ mal, Länge der Barteln an den Mundwinkeln etwas weniger als 2—$1^3/_5$ mal, Breite der Mundspalte durchschnittlich 2 mal in der Kopflänge enthalten. Die grösste Kopfhöhe am Hinterhaupte gleicht fast stets der Schnauzenlänge oder circa der Hälfte der Kopflänge.

Die kleinen Augen sind von ovaler Form und liegen mit ihren vorderen Rande bei kleineren Individuen ein wenig vor, bei alten aber genau in der Mitte der Kopflänge.

Zahlreiche bürstenförmige Zähnchen bilden in beiden Kiefern ein nur in der Symphysengegend durch einen schmalen Zwischenraum getrennte Binde, die gegen die Mitte an Breite (Länge) zunimmt. Die Zähnchen am Deckel und Zwischendeckel bilden mehrere Reihen, liegen fast ganz in der dicken Kopfhaut verborgen und nehmen gegen den Aussenrand dieser Knochen ziemlich rasch an Länge zu. Die hinteren Narinen sind ringsum, mit Ausnahme des kurzen hinteren Randes, von einer ziemlich hohen Hautfalte umgeben und liegen je nach dem Alter mehr oder minder näher zum Auge (bei kleineren Individuen bis zu c. 20 Ctm. Länge) als zum vorderen Schnauzenende oder génau in der Schnauzenmitte.

Kopf und Rumpf sowie der grösste Theil der Flossen sind von einer dicken Haut umhüllt, so dass die Flossenstrahlen erst gegen das von dünnerer Haut umgebene Flossenende deutlich von einander ohne Zerrung unterscheidbar sind. Hinter der Anale ist der Rumpf stark comprimirt und eine wulstige Falte, die mit dem Alter an Höhe zunimmt, zieht vom oberen und dickeren Randstrahl der Caudale, die zahlreichen Stützstrahlen dieser Flosse ganz umhüllend, bis in die Nähe der Dorsale und Anale am Rücken- und Bauchrande des Schwanzstieles hin. Letzterer ist daher zunächst der Caudale höher als der übrige grösste Theil des Rumpfes vor der Dorsale.

Die Lage der Dorsale ist variabel und rückt in der Regel mit dem Alter auffallend nach hinten. Bei einem Exemplare von 11 Ctm. Länge ist der Beginn der Rückenflosse bedeutend näher zum hinteren Rande des Kiemendeckels als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen, bei Exemplaren von $13^1/_2$—$14^1/_2$ Ctm. Länge nur wenig näher zum hinteren seitlichen Kopfende als zur Caudale, bei einem Exemplare von fast 21 Ctm. Länge dagegen viel näher zum Kopfende als zur Schwanzflosse, bei einem Exemplare von mehr als 39 Ctm. Länge endlich $1^2/_9$ mal näher zur Basis der mittleren Caudalstrahlen als zur Deckelspitze gelegen. Kaum weniger veränderlich zeigt sich die Lage der Einlenkungsstelle der Ventralen; sie fällt bei Exemplaren bis zu 21 Ctm. Länge fast genau unter den Beginn der Dorsale, rückt jedoch bei einem Exemplar von 39 Ctm. Länge fast um eine halbe Kopflänge weiter nach vorne. Bei eben diesem Exemplare liegt das hintere Basisende der Rückenflosse über dem Beginn der Anale, bei allen übrigen aber ein wenig vor letzterem. Der höchste dritte oder vierte Dorsalstrahl ist bei dem kleinsten der von uns untersuchten Exemplare $1^1/_3$ mal, bei dem grössten $1^2/_3$ mal in der Kopflänge oder 7 — nahezu $8^4/_5$ mal in der Körperlänge enthalten und stets länger als die Flossenbasis.

Der erste Pectoralstrahl ist in eine fadenförmige Spitze ausgezogen, welche den hinteren gerundeten Rand der übrigen folgenden Strahlen mehr oder minder bedeutend überragt; seine Länge schwankt zwischen $^5/_8$ — einer ganzen Kopflänge. Die Länge der Ventralen gleicht durchschnittlich nur der der Schnauze.

Die Anale ist $1^1/_2$—$1^3/_5$ mal höher als lang, der höchste dritte oder vierte Analstrahl erreicht c. $^2/_3$ einer Kopflänge. Der hintere Rand der Caudale ist bei ausgebreiteten Flossenstrahlen äusserst schwach convex, ein wenig schräge gestellt (nämlich bei den vier kleineren der von uns untersuchten Exemplaren nach unten und vorne, bei dem grössten Exemplare aber äusserst schwach nach oben und vorne geneigt), und an den unteren Strahlen wie bei allen übrigen Exemplaren stärker gerundet als an den oberen. Die Länge der Caudale $1^1/_6$ — mehr als $1^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Kopf an der Oberseite und Rumpfseite bleifarben, röthlichbraun, schmutzig grauviolett; Bauchseite hellgelb mit einem Stiche ins Bräunliche oder auch gelblich grau; Pectorale, Ventrale und Anale schmutzig hellgelb, Pectoralen zuweilen an der Oberseite gegen die Basis zu grau oder grauviolett gleich den Rumpfseiten. Caudale stets von der Färbung des Rumpfes.

D. 9—10. A. 7. V. 1/4. P. 1/8.

Fundort: Huambo und Rio de Tortora bei Chirimoto. Als Vulgärname ist „Kutschin" angegeben.

Chaetostomus microps Gthr.

Das mir zur Untersuchung vorliegende Exemplar ist nicht ganz 8 Ctm. lang; es stimmt bezüglich der geringen Grösse der Augen, der Stirnbreite, Kopflänge, Schilderzahl am Rumpfe mit Dr. Günther's Beschreibung überein, doch kann der Kopf nicht stark deprimirt genannt werden, da er an der Oberseite querüber mässig gewölbt und c. halb so hoch wie lang ist.

Schnauze oben wie seitlich zum grössten Theile von einer dicken Haut überdeckt, erst in geringer Entfernung vor den Narinen und den Augen liegen an der Oberseite der Schnauze sowie seitlich an der Wangengegend, etwa bis zu einer schrägen Linie, welche die Narinen mit dem Vorderrand des Operkels verbinden würde, Knochenplättchen.

Die Kopflänge ist unbedeutend weniger als 3 mal in der Körperlänge, der Augendiameter etwas mehr als 10 mal in der Kopflänge und 3 mal in der Stirnbreite, letztere nahezu $3^2/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die längsten Stacheln des Interoperkels sind c. 2 mal so lang wie das Auge, und ihrer ganzen Länge nach wie die übrigen von ihrer Basis an nur sehr schwach gebogen. Die Kopfbreite steht der Kopflänge ein wenig nach.

Kopf- und Rumpfschilder ohne Leisten, erstere mit noch zarteren haarförmigen Zähnchen besetzt als die Rumpfschilder.

D. 1/9. L. lat. 24.

Fundort: Rio de Totora bei Chirimoto.

Chaetostomus Branickii Steind.

Von dieser bereits von mir nach Exemplaren von Callacate beschriebenen und abgebildeten Art (s. Steind. Beiträge zur Kenntniss der Flussfische Südamerika's II. Theil, Bd. XLIII der Denkschr. der mathem.-naturw. Classe der kais. Akad. d. Wissensch., p. 18, Taf. VI, Fig. 1—1 *b*) erhielt ich neuerdings ein nahezu 11 Ctm. langes Exemplar aus dem Huambo.

Bei einer Kopflänge von 27 Mm. ist der Augendiameter 8 mal, die Stirnbreite etwas mehr als 3 mal, die Schnauzenlänge $1^1/_2$ mal, die Kopfhöhe c. $1^5/_6$ mal in der Kopflänge enthalten.

D. 1/8. L. lat. 23.

Chaetostomus Taczanowskii n. sp.

Taf. V, Fig. 2—2 *a*.

Körperform gedrungen, Kopflinie bis zur Augengegend mehr oder minder rasch bogenförmig sich erhebend. Schnauze vorne und seitlich bis zum Interoperculum mit nackter, pergamentartiger Haut umgeben. Auge klein,

Stirne querüber flach. Drei Reihen von Stacheln am Interoperkel, die längsten hinteren im äusseren Theile mässig gebogen und bei Exemplaren von 14—17 Ctm. Länge $1^1/_2$—2 mal länger als das kleine Auge. Kopf- und Rumpfschilder ohne Leisten und Kiele (mit Ausnahme einer schwach entwickelten Posthumeralleiste), doch mit äusserst zarten haarförmigen Zähnchen besetzt.

Die Länge des Kopfes bis zum hinteren Rande des Schläfenschildes ist ein wenig mehr als 3 mal, die grösste Rumpfhöhe über den Pectoralen $5^2/_5$ bis c. 5 mal in der Körperlänge, der Augendiameter 9—$10^1/_2$ mal, die Stirnbreite 3—$3^1/_4$ mal, die Schnauzenlänge c. $1^3/_5$ mal, die Kopfhöhe durchschnittlich 2 mal, die Kopfbreite ganz unbedeutend mehr als 1 mal, die Breite der Mundspalte $1^2/_3$—$1^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Keine Barteln am Schnauzenrande. Mundwinkelbarteln eben so lang oder wenig länger als ein Augendiameter. Unterlippe papillös, am hinteren Rande nur mässig gebogen und in zahlreiche kurze Zacken auslaufend; ihre grösste Länge ist $4^2/_3$—$5^1/_3$ mal in der Kopflänge enthalten.

Kieferzähne äusserst zahlreich, zart, dicht aneinander gedrängt, gegen die getheilte Spitze zu winkelförmig nach innen umgebogen. Ein zapfenförmiges Läppchen in der Mundhöhle oben hinter der Mitte der Zwischenkiefer, noch weiter nach innen jederseits eine sehr schmale, herabhängende Hautfalte. Hinter der Zahnreihe des Unterkiefers jederseits eine Gruppe papillenartiger Hautläppchen.

Ein mässig schmaler Streif längs der Mitte des ganzen Kopfes ist von einer dicken, hie und da mit Zähnchen besetzten Haut umhüllt, daher die Umrisse des Stirn- und Hinterhauptknochen äusserlich nicht sichtbar sind. Ein hohes Hautläppchen trennt beide Narinen einer Kopfseite von einander. Die vorderen Narinen liegen mindestens 2 mal näher zum Auge als zum vorderen Schnauzenende. Der Beginn der Dorsale fällt ein wenig vor die Einlenkungsstelle der Ventralen und ist (bei dem kleineren Exemplare) ebenso weit vom vordersten Schnauzenende wie vom Stachel der Fettflosse entfernt oder liegt letzterem ein wenig näher als ersterem (bei dem grössten Exemplare.)

Die Höhe des sogenannten Dorsalstachels übertrifft nur wenig die Basislänge der Flosse und gleicht bei dem kleineren Exemplare der Schnauzenlänge mit Einschluss des Auges, bei dem grösseren genau der Schnauzenlänge allein; der Stachel selbst ist biegsam, schwach.

De kräftige deprimirte Pectoralstachel ist c. um einen Augendiameter kürzer als der Kopf, an der Oberseite gegen die Spitzen zu mit mehr oder minder langen, etwas beweglichen, hakenförmigen Zähnen besetzt und überragt nach hinten stets die Basis der Ventralen.

Der biegsame Ventralstachel ist breit, deprimirt, ein wenig länger als der Dorsalstachel, doch etwas kürzer als der Stachel der Pectorale und stärker säbelförmig gebogen als letzterer.

Die Höhe der fünfstrahligen Anale erreicht nur bei dem grösseren Exemplare genau die Hälfte der Bauchflossenlänge; die Basislänge der Afterflosse beträgt etwas mehr als eine Augenlänge.

Der hintere Rand der Caudale ist nach hinten und unten geneigt und äusserst schwach concav. Der untere Randstrahl ist der längste Strahl der Flosse und nur wenig kürzer als der Kopf, während der obere Randstrahl fast um zwei Augenlängen kürzer als der untere ist.

26 Schilder am Rumpfe längs der Seitenlinie bis zur Basis der mittleren Caudalstrahlen. Eine Querreihe sehr schmaler, verhältnissmässig aber langer Schilder deckt die Basis der Caudale. Sechs Schilder zwischen der Dorsale und Fettflosse, 8—9 zwischen der Anale und Caudale. Bei dem grösseren Exemplare sind in Folge einer Beschädigung die Schilder hinter der Anale abnorm gestaltet, sehr gross und geringer an Zahl als bei den kleineren. Oberseite des Kopfes und Seiten des Rumpfes oliven grün, Bauchseite schmutzig hellgelb, Unterseite der paarigen Flossen wässerig und schmutzig gelblichgrün; Kopf, Rumpf und Flossen ungefleckt, mit Ausnahme der Caudale, welche bei dem kleinen Exemplare von 14 Ctm. Länge deutliche Spuren grauvioletter Flecken in mehreren Querreihen zeigt.

Bei einem dritten, kaum 9 Ctm. langen Exemplare dagegen ist der Kopf mit gelben Flecken dicht besetzt und die Dorsale zeigt drei schräge nach hinten und unten laufende grauviolette Längsbinde. Auf der Caudale liegen in vorderer Längenhälfte zwei grauviolette Querbinden und hinten diesen Spuren zweier Reihen ähnlich gefärbter Flecken. Kopflänge 3 mal in der Körperlänge, Augendiameter 7 mal, Stirnbreite $2^2/_3$ mal, Kopfhöhe

2 mal, Kopfbreite unbedeutend mehr als 1 mal, Schnauzenlänge c. $1^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten. Stirne querüber ein wenig gewölbt. Seiten des Rumpfes grau mit äusserst schwach angedeuteten dunkleren Wolkenflecken.

Ich glaube dieses kleine Exemplar aus dem Rio de Tortora von den beiden zuerst beschriebenen grösseren Exemplaren aus dem Huambo nicht specifisch trennen zu dürfen, da es in allen wesentlichen Merkmalen so z. B. in der Zahl der Schilder längs der Seitenlinie, Zahl der Dorsalstrahlen, Nacktheit der Schnauze, Form der Interoperkelstrahlen mit den grösseren Exemplaren übereinstimmt.

D. 1/8. A. 1/4. P. 1/6 V. 1/5. L. lat. 26.

Pimelodus Pentlandii C. V.

Nach Herrn Taczanowski's brieflicher Mittheilung von den Eingeborenen am Huambo „Kuntsche" genannt.

Creagrutus peruanus Steind.

In Huambo häufig.

Tetragonopterus Jelskii Steind.

(Steind., Ichthyol. Beitr. IV, 1875, p, 40—41 im Separatabdr.)

Ein Exemplar, $11^1/_2$ Ctm. lang, aus dem Huambo.

D. 10. A. 3/32. P. 12. L. lat. 39 (+3 auf d. Caud.). L. tr. $7^1/_2$/1/6.

Körperhöhe mehr als $2^2/_3$ mal, Kopflänge $4^1/_4$ mal in der Körperlänge enthalten. Der schwärzliche Fleck am Caudalstiele setzt sich über die fünf mittleren Caudalstrahlen bis zu deren hinterem Ende fort. Humeralfleck quergestellt, verschwommen.

Tetragonopterus huambonicus n. sp.? (an *T. polyodon* Gthr.?).

Taf. V, Fig. 1 (♂).

D. 10. A. 3/23—24. P. 12—13. V. 8. L. lat. 42—43 (+ c. 3 auf der Caud.). L. tr. $7^1/_2$—8/1/6—7.

Körperform gestreckt, Kopf kurz mit abgestumpfter Schnauze. Bauchlinie bis zur Ventrale bei Weibchen stärker gebogen als die Rückenlinie (bis zur Dorsale); obere Kopflinie am Hinterhaupte schwach concav.

Kopflänge $4^1/_3$ — weniger als $4^1/_4$ mal, grösste Rumpfhöhe etwas mehr als $2^2/_3$—3 mal (bei einem ♂) in der Körperlänge, Augendiameter $3^1/_3$ — nahezu $3^3/_4$ mal, Schnauzenlänge bis zur Kinnspitze etwas mehr als 3 mal, Stirnbreite $2^3/_5$ — (bei einem Männchen von $10^3/_4$ Ctm. Länge) 3—3 mal in der Kopflänge enthalten. Die Mundspalte steigt rasch nach vorne an. Der Vorderrand des Oberkiefers ist seiner ganzen Länge mit ziemlich starken, mit freiem Auge deutlich erkennbaren Zähnen besetzt; das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung vor oder genau unter die Augenmitte. Die Zwischenkieferzähne der äusseren Reihe sind bedeutend kleiner als die der Innenreihe, letztere wieder kleiner als die vorderen Zähne im Unterkiefer. Stirne querüber oval gebogen bei den zwei kleinen Exemplaren, flacher gedrückt bei dem grösseren. Der hintere Rand der hinteren Augenrandknochen ist von dem aufsteigenden Rande des Vordeckels durch einen nackten Streif von sehr geringer Breite getrennt. Der Beginn der Dorsale fällt bei einem kleinen Exemplare von nur $8^1/_2$ Ctm. Länge (♂) merklich hinter die Mitte der Körperlänge, bei zwei grösseren aber von 10 und $10^3/_4$ Ctm. Länge (♀ und ♂) genau in die Mitte derselben, stets aber bedeutend hinter die Insertionsstelle der Ventralen in verticaler Richtung.

Die Höhe der Dorsale steht um c. $^1/_2$—$^2/_3$ einer Augenlänge der Kopflänge nach und ist nicht ganz oder genau 2 mal so bedeutend wie die Basislänge der Flosse, welche c. 2 mal in der Kopflänge enthalten ist.

Die Pectorale ist bei Männchen ein wenig länger als bei Weibchen und erreicht mit ihrer Spitze nur bei ersteren genau die Basis der Ventralen. Bei einem Männchen von $10^3/_4$ Ctm. Länge ist die Pectorale kaum um eine halbe, bei einem Weibchen von 10 Ctm. Länge nahezu um eine ganze Schnauzenlänge kürzer als der Kopf.

Die Ventralen reichen nur bei einem Exemplare (♂) von $10^3/_4$ Ctm. Länge mit ihrer Spitze noch ein wenig über den Beginn der Anale zurück, bei den zwei übrigen Exemplaren, einem kleinen Männchen und 10 Ctm. langen Weibchen nur bis zur Analgrube und sind durchschnittlich $^2/_3$ mal so lang wie der Kopf.

Die Analstrahlen sind bei Männchen zur Laichzeit dicht ihrer ganzen Höhe nach gezähnt, so bei dem auf Taf. V, Fig. 1 abgebildeten Exemplare, welches auch durch die besondere Höhe des stark comprimirten Caudalstieles ausgezeichnet ist, welche genau der Hälfte der grössten Rumpfhöhe gleicht, während sie bei den zwei kleineren Exemplaren $2^1/_2$ (bei einem kleinen ♂) bis 3mal (bei einem ♀) in letzteren enthalten ist.

Caudallappen bald mehr bald minder schlank, im ersteren Falle stark zugespitzt, stets mindestens so lang wie der Kopf.

Schulterfleck verschwommen, quergestellt, die 4.—6. Schuppe der Seitenlinie kreuzend und zuweilen weit nach oben sich ausdehnend. Graue Seitenbinde am Rumpfe mehr oder minder breit, verschwommen oder ziemlich scharf abgegrenzt. Caudalfleck am Schwanzstiele stark verschwommen, zuweilen bis zum hinteren Rande der mittleren Caudalstrahlen sich fortsetzend.

Fundorte: Callacate und Rio Huambo.

In der Stärke der Bezähnung des ganzen vorderen Randes des Oberkiefers stimmen die hier beschriebenen Exemplare mit *Tetragonopterus (Hemibrycon) polyodon* Gthr. überein, ebenso in der Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie, in der Zahl der Flossenstrahlen und in der Lage der Dorsale. Doch soll nach Dr. Günther's Beschreibung der Unterkiefer über den Zwischenkiefer vorspringen, was bei den von mir untersuchten Exemplaren wenigstens bezüglich des Vorderrandes des Unterkiefers nicht der Fall ist, und die Spitze der Pectoralen die Ventralen erreichen, welche Eigenthümlichkeit sich nur bei dem grösseren Männchen der Stolzmann'schen Sammlung zeigt, dessen Analstrahlen stark gezähnt sind, nicht aber bei den zwei Weibchen mit den kürzeren Ventralen. Vielleicht ist das im britischen Museum befindliche Exemplar ein Männchen, welches ausser der Laichzeit gefangen wurde. Endlich ist bei *T. polyodon* nach Günther die Rumpfhöhe $3^1/_2$mal in der Körperlänge enthalten, bei den von uns untersuchten Exemplaren nur 3mal bei dem grösseren Männchen und $2^2/_3$ — fast $2^3/_4$mal bei einem Weibchen von 10 Ctm. und einem Männchen von $8^1/_2$ Ctm. Länge. Aus diesem Grunde hauptsächlich wagte ich es nicht, die Exemplare aus dem Huambo und von Callacate bei Cutervo (in einer Seehöhe von 4800—5000 Fuss) mit *T. polyodon* Gthr. von Guayaquil der Art nach zu vereinigen, zumal das Geschlecht des typischen Exemplares im britischen Museum nicht angegeben ist.

III.

Über einige Siluroiden und Characinen von Canelos (Ecuador) und aus dem Amazonen-Strome.

Acestra Knerii n. sp.

Taf. VII, Fig. 1, 1 *a*.

Diese Art bildet bezüglich der Längenentwicklung der Schnauze ein Verbindungsglied zwischen *Acestra acus* Kn. und *A. oxyrchyncha* Kn.

Die Länge der Schnauze, bis zum vorderen Augenrande gemessen, ist $1^1/_3$—$1^2/_5$mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Rande des mittleren Hinterhauptschildes), letztere c. $3^3/_4$—4mal in der Körperlänge, der Durchmesser des runden Auges $8^1/_2$—10mal in der Schnauzen- oder 12—14mal in der Kopflänge, die Stirnbreite $4^2/_5$mal, der Abstand der Mundwinkel von dem vorderen Schnauzenrande c. $1^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Die grösste Breite des Körpers zwischen den Ventralen ist $3^3/_5$—$3^3/_4$mal, die grösste Kopfhöhe am Hinterhaupte 5— c. $4^1/_3$mal in der Länge des Kopfes begriffen.

Die seitlich gelegenen Augen zeigen keinen Ausschnitt am hinteren Rande und ihr Abstand von einander beträgt drei Augendiameter.

Die beiden Narinen einer Kopfseite liegen in geringer Entfernung vor und etwas über dem Auge in einer ovalen grubenförmigen Vertiefung an der Oberseite der Schnauze.

Die Schnauze nimmt vom Auge bis zur Gegend der quergestellten unterständigen Mundspalte nur wenig, von letzterer bis zur Längenmitte der ganzen Schnauze rasch an Breite ab; in der ganzen vorderen Längenhälfte

bleibt die Schnauze nahezu von gleicher (geringer) Breite bis zum vorderen, schwachgerundeten oder fast abgestutzt erscheinenden Rande.

Der Seitenrand der Schnauze zeigt weder Borsten noch Zähne, wohl aber unter der Loupe betrachtet, kornförmige knöcherne Tuberkeln, die ein wenig grösser sind als auf den übrigen Theilen der Schnauze.

Die Kieferzähne sind klein, zart, ziemlich zahlreich und an der gabelig gespaltenen, goldgelb gefärbten Spitze nach innen winkelförmig umgebogen. Unterlippe stark entwickelt, am hinteren Rande bogenförmig gerundet und an der ganzen Aussenfläche papillös.

An dem mittleren Hinterhauptschilde zeigt sich eine *X*förmige Doppelleiste, deren Flügel nach vorn weiter auseinander weichen, als nach hinten. Die seitlichen Hinterhauptschilder sind klein; sie liegen in einem dreieckigen Einschnitt zwischen der hinteren Hälfte des äusseren seitlichen Randes des mittleren Hinterhauptschildes und dem oberen seitlichen Rande des grossen Schläfenschildes; bei einem Exemplare unserer Sammlung sind sie mit dem letztgenannten Kopfschilde fast ganz verschmolzen.

Der Abstand der Dorsale von dem hinteren oberen Kopfende übertrifft die Schnauzenlänge nur unbedeutend. Der Beginn der Dorsale fällt in verticaler Richtung ein wenig vor den der Anale. Die grösste Höhe der Rückenflosse am ersten biegsamen Strahle ist $1^4/_5-1^5/_6$ mal, die Länge der Pectorale $2^1/_2-2^3/_5$ mal, die der Ventralen c. 4mal in der Kopflänge enthalten.

Die Spitze des ersten längsten Pectoralstrahles reicht nicht ganz bis zur Insertionsstelle der kurzen Ventralen zurück, deren erster Strahl stärker verdickt ist als jeder der Dorsale oder Pectorale.

Die Höhe des ersten längsten Analstrahles gleicht genau oder nahezu der des ersten Dorsalstrahles, auch an Stärke stimmen diese beiden Strahlen überein. Der oberste und unterste Caudalstrahl laufen fadenförmig nach hinten aus, sind aber leider bei keinem der von mir untersuchten Exemplare vollständig erhalten; wahrscheinlich dürfte jeder der genannten Strahlen c. halb so lang wie der Körper gewesen sein.

Der schwach verdickte erste Strahl der Dorsale, Anale und Pectorale, der obere und untere Randstrahl der Caudale und der stärker verdickte erste Ventralstrahl sind mit kleinen hakenförmig umgebogenen Zähnchen am vorderen oder äusseren Rande dicht besetzt.

Acht Schilder liegen zwischen dem Hinterhaupte und dem Beginn der Dorsale wie bei *Acestra acus* Kner; sie sind durch eine Furche längs der Rückenmitte in zwei Hälften getheilt, deren jede in geringer Entfernung und parallel mit dieser Furche eine äusserst zarte Leiste trägt. Nur das hinterste dieser Rückenschilder ist nicht durch eine Furche, sondern durch eingeschobenes längliches Schild (Stützschild der Dorsale) abgetheilt, wie bei *A. acus, oxyrchynchus* etc.

22 Schilder liegen zwischen dem Beginne der Dorsale und dem der Caudale am Rücken, 7—8 zwischen der Pectorale und Ventrale an den Seiten des Bauches, zur Hälfte auch auf die Rumpfseiten übergreifend, in einer Längsreihe. Drei Schilderreihen querüber an der Bauchfläche von den Ventralen bis in die Nähe der Brustflossen, weiter nach vorne aber vier Schilderreihen.

Die beiden Kiele an jeder Rumpfseite sind schwach entwickelt und vereinigen sich am 11. oder 12. Schilde der beiden seitlichen Schilderreihen zu einem scheinbar einzigen, noch schwächer hervortretenden stumpfen Kiele. Zwischen den Brust- und Bauchflossen trennt eine stumpfe Leiste die Bauchfläche von den Seiten des Rumpfes.

Kopf und Rumpf sind schmutzig grauviolett gefärbt, eine hellere Färbung zeigen die hinteren Ränder der breiten Rückenschilder und die Spitzen der seitlich gelegenen Rumpfschilder.

Die Flossen sind durchsichtig gelblich und mit dunkelgrauen kleinen Flecken in regelmässigen Längs- oder Querreihen geziert. Nur die Caudale ist im vorderen grösseren Theile ihrer mittleren Strahlen intensiv dunkelviolett und hie und da unregelmässig gelb gefleckt.

Die hier beschriebenen beiden Exemplare von Canelos (Ecuador) sind mit Ausschluss der Caudale 11 und $11^1/_2$ Ctm. lang und vortrefflich erhalten.

D. 1/6. A. 1/5. V. 1/4. P. 1/6. C. 1/8/1. Sc. lat. 31—32.

Stegophilus Reinhardtii n. sp.

Taf. VI, Fig. 1.

Diese Art unterscheidet sich von den bisher bekannten Arten der Gattung *Stegophilus* durch die Form des Schwanzstieles, die grosse Zahl der oberen und unteren Stützstrahlen der Caudale und durch die dicht aneinander gedrängte Stellung der am hinteren niedrigen Rande des Schwanzstieles eingelenkten Caudalstrahlen in ganz auffallender Weise. Diese Eigenthümlichkeit kann ich wohl als constant bezeichnen, da ich sie bei sieben Exemplaren von verschiedenem Fundorte vorfinde. Hiezu kommt noch als weiteres Unterscheidungsmerkmal die weiter nach hinten gerückte Lage der Dorsale, welche letztere zum Theile über die Anale (in verticaler Richtung) zu liegen kommt.

Körperform minder schlank als bei *St. insidiosus* Reinh. und *St. maculatus* Steind., Kopf stark deprimirt, hintere Rumpfhälfte stark comprimirt. Die Kopflänge ist c. $6^1/_3$ mal, die grösste Rumpfhöhe c. $6^2/_3$—7 mal in der Körperlänge, Durchmesser des in der Regel von einer halbundurchsichtigen Haut überdeckten Auges c. $4^1/_2$—5 mal, Kopfbreite 1 mal, Kopfhöhe 2 mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Ende der Operkelstacheln) enthalten. Schnauze sehr kurz, halb elliptisch, am vorderen Rande gerundet und über die Mundspalte vorspringend. Bartel am Mundwinkel merklich länger als das Auge. Die Breite der flachen Stirne übertrifft die Augenlänge stets ziemlich bedeutend (zuweilen 2 mal). Bezahnung der Kiefer, des Operkels und Interoperkels wie bei der typischen Art; Kiemenspalte klein, vertical gestellt, meist auf die Unterseite des Kopfes sich ausdehnend. Der grosse Porus pectoralis liegt über der Basis des letzten Strahles der Brustflossen.

Pectorale c. $1^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten; oberster Pectoralstrahl einfach, etwas kürzer als der folgende. Hinterer Rand der Pectorale gerundet. Die Dorsale liegt (an ihrem Beginne) 2 mal näher zur Basis der mittleren Caudalstrahlen als zum vorderen Kopfende und fällt in verticaler Richtung mindestens mit der hinteren Längenhälfte ihrer Basis über die Anale; das hintere Basisende der Anale überragt in der Regel nur unbedeutend das der Dorsale.

In geringer Entfernung hinter der Dorsale und Anale beginnt der Schwanzstiel allmälig und gleichförmig an Höhe abzunehmen, so dass seine Höhe am hinteren, schwach gerundeten Rande nur einer Augenlänge gleicht. In Folge der geringen Höhenausdehnung des hinteren Endes des Schwanzstieles liegen die an letzterem sich einlenkenden Caudalstrahlen ausserordentlich dicht aneinander gedrängt und können wegen der geringen Entwicklung der sie verbindenden Haut nicht von einander entfernt werden. An dem ganzen oberen und unteren Rand des niedrigen Schwanzstieles ziehen sich äusserst zahlreiche, von einer ziemlich dicken Haut umhüllte Stützstrahlen der Caudale bis in die Nähe der Dorsale und Anale hin, und nehmen gegen die das hintere Ende des Schwanzstieles sich ansetzenden Caudalstrahlen allmälig an Höhe zu. Der hintere Rand der Caudale ist schwach gerundet, die Länge der mittleren Caudalstrahlen übertrifft die Hälfte einer Kopflänge nicht bedeutend.

D. 9—10. A. 8—9. P. 6. V. 5.

Kopf und Rumpf hell bräunlichgelb oder isabellfärbig (bei Weingeistexemplaren) und unter der Loupe betrachtet, mit zahllosen schwärzlich violetten Pünktchen übersäet, die hie und da zu Nebelflecken sich vereinigen.

Fundorte: Rio Iça, Montalegre, See Manacapuru (Thayer-Expedition).

Vier der im Wiener Museum befindlichen typischen Exemplare stammen aus dem Amazonenstrome bei Teffé und Tabatinga (Collect. Wessel und Brandt), und ein fünftes aus dem Iça (Geschenk von Prof. L. Agassiz).

Stegophilus macrops n. sp.

Taf. VI, Fig. 2, 2 *a*.

Caudale am hinteren Rande halbmondförmig eingebuchtet, mit zahlreichen Stützstrahlen, Anale in verticaler Richtung nur unbedeutend vor dem Basisende der Dorsale beginnend. Kopf länger als breit, Kopflänge ein wenig mehr als 5 mal, Rumpfhöhe 5 mal in der Körperlänge, Augendiameter c. $3^2/_5$ mal, Kopfbreite $1^1/_4$ mal,

Kopfhöhe 2 mal in der Kopflänge enthalten. Barteln am Mundwickel kürzer als bei *St. Reinhardtii*, fast nur halb so lang wie ein Auge. Stirnbreite etwas beträchtlicher als ein Augendiameter.

Die Kiemenspalte dehnt sich ein wenig über die Unterseite des Kopfes aus und die Schnauze überragt nach vorne die Mundspalte, die in der Bezahnungsweise mit den übrigen *Stegophilus*-Arten übereinstimmt.

Die Pectorale gleicht an Länge dem Kopfe mit Ausschluss der Schnauze.

Der Beginn der Dorsale fällt $1\frac{1}{2}$ mal näher zum hinteren Ende des Schwanzstieles als zum vorderen Kopfende.

Der Beginn der Anale fällt in verticaler Richtung unter die Basis der letzten Dorsalstrahlen.

Die Höhe des Schwanzstieles nimmt nach hinten kaum ab; die an seinen hinteren Rand sich anlegenden Caudalstrahlen sind minder dicht an einander gedrängt als bei der früher beschriebenen Art und durch eine etwas breitere Flossenhaut mit einander verbunden. Die Zahl und Höhe der Stützstrahlen der Caudale endlich ist bedeutend geringer als bei *St. Reinhardtii* und sie reichen insbesondere am oberen Rande der Dorsale nicht so weit nach vorne.

Seiten des Kopfes und Rumpfes sehr hell bräunlich, ohne dunklere Punkte.

Bauchseite weisslich. Flossen weisslich gelb. Untere Hälfte der Caudale gegen den hinteren Rand zu bräunlich.

D. 10. A. 9. P. 6. V. 5.

Totallänge des beschriebenen Exemplares (Geschenk von Prof L. Agassiz) aus dem See Manacapuru: 6 Ctm.

Trichomycterus amazonicus n. sp.

Taf. VI, Fig. 4, 4 *a*.

Kopflänge gleich der Rumpfhöhe und unbedeutend mehr als 6 mal in der Körperlänge enthalten, Kopfbreite der Kopflänge nahezu gleich. Kopf sehr stark deprimirt, Schwanzstiel stark comprimirt.

Die Nasalbarteln reichen nahezu bis zum hinteren Deckelrande zurück, die Oberkieferbarteln bis zu Ende des ersten Längendrittels des fadenförmig verlängerten obersten Pectoralstrahles, die Mundwinkelbarteln bis zur Basis der Pectorale. Augen sehr klein, Breite der Stirne nur wenig bedeutender als eine Augenlänge. Hinteres Augenende ein wenig vor der Mitte der Kopflänge gelegen.

Dorsale und Anale gegenständig, der Beginn beider Flossen fällt genau in eine Verticallinie, somit ist die Dorsale vollständig hinter der Ventrale gelegen. Ventralen sehr kurz, halb so lang wie der Kopf; Caudale nach hinten fächerförmig sich ausbreitend, am hinteren Rande mässig bogenförmig gerundet. Erster längster Pectoralstrahl fast so lang wie der Kopf und mit seiner fadenförmigen Verlängerung den gerundeten Rand der fünf übrigen Strahlen bedeutend überragend. Pectoralporus deutlich sichtbar.

Chocoladebraum mit sehr schwach bemerkbaren, dunkleren Fleckchen am Schwarzstiele. Dorsal- und Caudalstrahlen violet getüpfelt.

D. 8. A. 7. P. 6. V. 5.

Ein Exemplar, 6 Ctm. lang, von Cudajas. (Coll. Wessel.)

Centromochlus Perugiae n. sp.

Taf. VII, Fig. 2, 2 *a* (♂).

Kopf- und Nackenschilder fein granulirt, grubig. Oberseite des Kopfes der Länge und Breite nach schwach gewölbt. Kopflänge, nur bis zur Deckelspitze gemessen, c. 4 mal, Entfernung der Basis des Dorsalstachels vom vorderen Kopfende c. 3 mal, grösste Rumpfhöhe unter dem Beginne der Dorsale nur wenig mehr als 4 mal in der Körperlänge, längerer Augendiameter c. $2\frac{2}{5}$ mal, Stirnbreite c. $1\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Schnauze sehr kurz, am vorderen breiten Rande schwach gebogen. Dicht an einander gedrängte Bürstenzähnchen in beiden Kiefern. Oberkieferbarteln sehr zart, lang, noch ein wenig über die Kiemendeckelpitze zurückreichend; vordere Unterkieferbarteln c. so lang wie ein Auge, hintere merklich länger.

Die beiden Narinenpaare liegen auf der Oberseite des Kopfes, das vordere derselben nahezu am Schnauzenrande. Die tropfenförmige, kleine Stirnfontanelle spitzt sich nach vorne zu, und fällt mit ihrem hinteren Ende in eine Querlinie mit den hinteren Narinen. Der Humeralfortsatz ist stachelförmig, an der unteren Randleiste gezähnt und reicht mit seiner Spitze bis zur Längenmitte des Pectoralstachels. Der Kiemendeckel ist von halbelliptischer Form, nach hinten von einer häutigen Falte umgeben. Die Kiemenspalte reicht nach unten und vorne nicht über die Basishöhe des Pectoralstachels hinab.

Stützschild vor der Dorsale sattelförmig, am hinteren Rand tief oval eingebuchtet und seitlich nach hinten in einen Fortsatz ausgezogen, dessen abgerundetes Ende genau so weit nach hinten sich erstreckt, wie die Spitze des Humeralfortsatzes.

Der kräftige Dorsalstachel läuft in eine kurze häutige Spitze aus, ist mit dieser eben so lang wie der Kopf, schwach säbelförmig gebogen, und am vorderen Rande bis zur Stachelspitze gezähnt; die Zähne nehmen in geringer Entfernung unterhalb der Stachelspitze gegen die Basis des Stachels allmälig an Länge und Stärke ab, der 4. Zahn unterhalb der Stachelspitze ist bei dem grössten der drei von uns untersuchten Exemplare am längsten.

Der Stachel der Pectorale übertrifft den der Dorsale an Länge und Stärke und kommt nahezu $^1/_3$ der Körperlänge gleich; er ist am inneren Rande mit ziemlich grossen Hakenzähnen besetzt, welche minder dicht neben einander liegen als die Zähne am Aussenrande des Pectoralstachels. Letztere gleichen an Stärke jenen am Vorderande des Dorsalstachels.

Die Einlenkungsstelle der Ventrale liegt ein wenig hinter der Mitte der Körperlänge. Die Länge der Ventralen erreicht fast nur die Hälfte der Pectorallänge; die Spitzen derselben reichen aber über die Aftermündung (mit erhöhtem Rande) hinaus. In ziemlicher Entfernung hinter der Analmündung liegt unmittelbar vor dem Beginn der Anale eine halbmondförmige Spalte, aus welcher die feine und mässig lange Papilla urethralis herausragt.

Die Analstrahlen sitzen (vielleicht nur bei Männchen) auf einer verdickten, nach unten und hinten vorspringenden, fast vertical gestellten Basis.

Die drei ersten Analstrahlen sind nur gegliedert, nicht gespalten.

Der erste Analstrahl ist bei den Männchen kurz, nach Art einer Messerschneide comprimirt, im oberen basalen Theile breit, nach unten spitz zulaufend, und legt sich gleich dem 3. Analstrahl fest an den zweiten etwas minder stark comprimirten, aber mehr als 2mal höheren Analstrahl von der Basis bis zur Spitze an. Der 3. dünne, einfache Analstrahl bildet mit dem 2. Strahle am unteren Ende eine etwas nach oben aufgebogene stumpfe Spitze. Die folgenden Analstrahlen nehmen hierauf bis zum letzten allmälig an Höhe ab; sie sind gegliedert und im unteren Theile gegen ihre Spitze zu gespalten; doch auch diese Strahlen schliessen sich gegen die Spitze zu, unterhalb der Spaltstelle, enge an einander an, während sie weiter nach oben (gegen die Basis zu) wenigstens durch sehr schmale Zwischenräume geschieden sind.

Der höchste 2. und 3. Analstrahl gleicht an Länge der Entfernung des Augencentrums vom hinteren Deckelende.

Die Caudale ist kaum länger als der Kopf und am hinteren Rande ziemlich tief, dreieckig eingebuchtet. Die Caudallappen sind von gleicher Länge, nach hinten zugespitzt.

Bei dem kleinsten, fast nur 4 Ctm. langen Exemplare unserer Sammlung liegen auf den Seiten des Rumpfes acht viereckige, fast querbindenähnliche, dunkelviolette Flecken auf graulichweissen Grunde, von denen nur der 4. und 5. in zwei übereinander liegende kleinere Flecken abgetheilt ist. Bei den zwei grösseren Exemplaren sind alle diese Flecken in der vorderen grösseren Rumpfhälfte (bis zum Beginne der Anale) in 4—5 horizontal laufende Fleckenreihen, am stark comprimirten Schwanzstiele in 2 Reihen aufgelöst; die Flecken selbst sind in jeder unteren Reihe kleiner als in der darüberliegenden. Auf der Caudale bemerkt man zwei quergestellte Fleckenreihen; jede enthält nur zwei Flecken, von denen die der vorderen Reihe zunächst hinter der Basis der Caudale grösser und schärfer ausgeprägt sind als in der 2. Querreihe. Die Oberseite des Kopfes ist gleichfalls violett gefleckt, doch sind die Flecken minder intensiv gefärbt und an den Rändern verschwommen.

Sämmtliche Flossen hellgelb und mit Ausnahme der Caudale ungefleckt. Drei Exemplare (Männchen) bis zu 54 Mm. Länge von Canelos (Ecuador).

D. 1/5. A. 8. P. 1/5. V. 6

Ich habe mir erlaubt, diese interessante, auffallend gezeichnete Art nach dem vortrefflichen Ichtyologen, Herrn Albert Perugia in Triest zu benennen, um demselben für die zahlreichen Spenden seltener Fische der Adria an das k. k. zoologische Hofkabinet meinen Dank auszudrücken.

Epapterus dispilurus Cope.

Zu dieser von Professor Cope im Jahre 1878 (Proc. Amer. Philos. Soc. XVII, p. 678) beschriebenen Art und Gattung sind jene Exemplare zu beziehen, welche ich in dem 43. Bande der Denkschriften der Wiener-Akademie (Beiträge zur Kenntniss der Flussfische Südamerika's, p. 17) als *Eunaemus longipinnis* Agass. (in lit.) beschrieb, indem sowohl Kieferzähne als Fettflosse fehlen.

Als bisher bekannte Fundorte dieser Art sind daher der Hyavary und der Amazonenstrom in seinem peruanischen Laufe anzugeben.

Cetopsis plumbeus n. sp.

Taf. VI, Fig. 3.

Körperform gestreckt, Kopf und Rumpf comprimirt.

Kopflänge 4—4$^1/_4$ mal, grösste Rumpfhöhe etwas mehr als 5— nahezu 6 mal in der Körperlänge enthalten. Auge ziemlich gross, überhäutet, genau oder etwas mehr als 5 mal, Schnauzenlänge c. 4—3$^2/_3$ mal, Stirnbreite c. 4 mal, Kopfbreite nahezu 2 mal, Kopfhöhe 1$^1/_2$—1$^3/_4$ in der Kopflänge begriffen.

Die Mundwinkel fallen unter oder ein wenig vor die Augenmitte. Der Unterkiefer wird von der gewölbten Schnauze ein wenig überragt.

Die Kiefer- und Vorderzähne sind bei dieser Art ziemlich gross spitz.

Die Zahnbinde des Zwischenkiefers enthält gegen die Kiefermitte zu drei, seitlich nur zwei Zahnreihen; die Unterkieferzähne sind merklich grösser als die des Zwischenkiefers und 2reihig. Vomer mit einer einzigen bogenförmig gerundeten Zahnreihe. Mundspalte mehr oder minder bedeutend breiter als lang.

Maxillar- und Kinnbarteln äusserst zart; erstere reichen bis zum Vorderrande des Deckels zurück. Die vorderen inneren Kinnbarteln liegen bedeutend näher zu den hinteren äusseren Barteln, welche so lang wie die Schnauze mit Einschluss des Auges sind, als zum vorderen Ende des Unterkiefers.

Die hinteren Narinen liegen unmittelbar an dem oberen Augenrande, circa über der Augenmitte, sind von einem erhöhten häutigen Rande umgeben und ziemlich weit. Die vorderen Narinen öffnen sich in geringer Entfernung von den hinteren Narinen und sind zugleich etwas weiter nach Innen gerückt.

Der ganze Kopf ist glatt, ziemlich dick und lose überhäutet.

Die Dorsale beginnt zu Ende des ersten Drittels der Körperlänge; der erste höchste Strahl ist stärker als die übrigen, nicht gespalten, doch stark in schräger Richtung gegliedert; seine Höhe kommt nahezu einer Kopflänge gleich.

Der Beginn der Anale fällt ein wenig hinter die Mitte der Körperlänge, und die Basislänge der Anale erreicht bei den kleineren Exemplaren von nicht ganz 6 Ctm. Länge mehr, bei dem grösseren von 7 Ctm. Länge weniger als $^1/_3$ der Körperlänge.

Die Caudale ist am hinteren Ende tief halbmondförmig oder halb elliptisch eingebuchtet und ein wenig länger als der Kopf. Die Caudallappen endigen nach hinten zugespitzt und die kurzen zahlreichen Randstrahlen derselben ziehen sich weit nach vorne am oberen und unteren Rande des auffallend stark comprimirten Caudalstieles fort.

Die Pectoralen sind um etwas mehr oder weniger als eine Schnauzenlänge kürzer als der Kopf und erreichen zurückgelegt mit ihrer Spitze nicht die Basis der Ventralen. Der erste Pectoralstrahl ist stärker als der folgende und wie der erste Dorsalstrahl bis zur Spitze in schräger Richtung gegliedert.

Die Ventralen sind kurzstrahlig und der innerste Strahl ist durch einen Hauptsaum mit der Ventralfläche verbunden.

Unmittelbar hinter der ziemlich weiten Analmündung liegt bei beiden Exemplaren eine kleine Urogenitalpupille.

Caudale und Dorsale zart grau gesprenkelt, die übrigen Flossen einfärbig weisslich gelb. Oberseite des Kopfes und der oberste Theil des Rumpfes dunkel bleifarben; Seiten des Rumpfes und Kopfes auf silberweissem Grunde mit unregelmässig gestalteten Flecken wie gescheckt. Bauchseite bis zur Unterkieferspitze silberweiss ohne Flecken.

D. 1/5. A. 26—27. P. 1/8. V. 6.

Zwei Exemplare, 6—7 Ctm. lang, von Canelos (Ecuador).

Tetragonopterus lepidurus Kner.

Diese Art, von Prof. Kner nach Exemplaren aus dem Rio Guaporé (Coll. Natterer) beschrieben, ist überaus gemein im Amazonenstrom und wurde von Prof. Agassiz während der Thayer Expedition in dem genannten Strom bei Tabatinga, Teffé, Cudajas, Obidos und Villa bella gefischt.

Schon bei ganz jungen Individuen von 20—30 Mm. Länge sind die mittleren Caudalstrahlen so wie die hintere Hälfte der Caudallappen dunkelbraun gefärbt. Auch in der Zahl der Schuppenreihen so wie der Flossenstrahlen zeigt sich kein Unterschied zwischen ganz jungen und erwachsenen Exemplaren.

Tetragonopterus xinguensis n. sp.

Seitenlinie vollständig, bis zur Basis der Schwanzflosse 30, auf letzterer zwei Schuppen durchbohrend. Caudale vollständig überschuppt.

Dorsale der Ventrale gegenüberliegend, in der Mitte der Rumpflänge beginnend. Oberkiefer zahnlos.

Obere Kopflinie gerade ansteigend. Die Nackenlinie erhebt sich etwas rascher als der gegenüber liegende Theil der Bauchlinie zur Ventrale abfällt.

Stirne breit, querüber nahezu flach.

Kopflänge $3^1/_3$mal, Leibeshöhe etwas mehr als $2^1/_3$mal in der Körperlänge, Stirnbreite etwas mehr als 3mal, Schnauzenlänge c. $3^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des schmalen Maxillare fällt in verticaler Richtung nur wenig vor die Augenmitte.

Die Dorsale gleicht an Höhe der Länge des Kopfes.

Die Pectorale gleicht an Länge der Entfernung des hinteren Kopfendes von dem vorderen Augenrande und die Spitze derselben erreicht die Basis der Ventrale. Die Ventrale ist ein wenig kürzer als die Pectorale und reicht bis zum Beginn der Anale zurück. Die Caudale ist unbedeutend länger als der Kopf.

Seiten des Körpers goldbraun, Kopf unter dem Auge silberweiss.

Humeralfleck gross, stark verschwommen, bräunlich. Caudalfleck fehlend.

Silbergraue Seitenbinde schmal, über die erste horizontale Schuppenreihe oberhalb der Seitenlinie hinziehend.

D. 11. A. 26. L. lat. 30 (bis zum Beginne der Caud.). L. tr. 5/1/4.

Ein Exemplar, 51 Mm. lang, aus dem Xingu, unterscheidet sich von *T. lepidurus,* der bezüglich der Überschuppung der Caudale nächst verwandten Art, durch die geringere Schuppenzahl längs der Seitenlinie und grössere Rumpfhöhe, von *T. dichrourus* durch die helle Färbung der Schwanzflosse, geringere Schuppenzahl längs der *Linea lateralis* etc.

Tetragonopterus ocellifer n. sp.

Taf. VII, Fig. 5.

Körperform oval; Bauchlinie bis zum hinteren Ende der Analflossenbasis regelmässig bogenförmig gekrümmt. Obere Kopflinie nur sehr wenig nach hinten ansteigend, in der Schnauzengegend schwach convex.

2 mal, Kopfbreite unbedeutend mehr als 1 mal, Schnauzenlänge c. $1^3/_5$ mal in der Kopflänge enthalten. Stirne querüber ein wenig gewölbt. Seiten des Rumpfes grau mit äusserst schwach angedeuteten dunkleren Wolkenflecken.

Ich glaube dieses kleine Exemplar aus dem Rio de Tortora von den beiden zuerst beschriebenen grösseren Exemplaren aus dem Huambo nicht specifisch trennen zu dürfen, da es in allen wesentlichen Merkmalen so z. B. in der Zahl der Schilder längs der Seitenlinie, Zahl der Dorsalstrahlen, Nacktheit der Schnauze, Form der Interoperkelstrahlen mit den grösseren Exemplaren übereinstimmt.

D. 1/8. A. 1/4. P. 1/6 V. 1/5. L. lat. 26.

Pimelodus Pentlandii C. V.

Nach Herrn Taczanowski's brieflicher Mittheilung von den Eingeborenen am Huambo „Kuntsche" genannt.

Creagrutus peruanus Steind.

In Huambo häufig.

Tetragonopterus Jelskii Steind.

(Steind., Ichthyol. Beitr. IV, 1875, p. 40—41 im Separatabdr.)

Ein Exemplar, $11^1/_2$ Ctm. lang, aus dem Huambo.

D. 10. A. 3/32. P. 12. L. lat. 39 (+3 auf d. Caud.). L. tr. $7^1/_2$/1/6.

Körperhöhe mehr als $2^2/_3$ mal, Kopflänge $4^1/_4$ mal in der Körperlänge enthalten. Der schwärzliche Fleck am Caudalstiele setzt sich über die fünf mittleren Caudalstrahlen bis zu deren hinterem Ende fort. Humeralfleck quergestellt, verschwommen.

Tetragonopterus huambonicus n. sp.? (an *T. polyodon* Gthr.?).

Taf. V, Fig. 1 (♂).

D. 10. A. 3/23—24. P. 12—13. V. 8. L. lat. 42—43 (+ c. 3 auf der Caud.). L. tr. $7^1/_2$—8/1/6—7.

Körperform gestreckt, Kopf kurz mit abgestumpfter Schnauze. Bauchlinie bis zur Ventrale bei Weibchen stärker gebogen als die Rückenlinie (bis zur Dorsale); obere Kopflinie am Hinterhaupte schwach concav.

Kopflänge $4^1/_3$ — weniger als $4^1/_4$ mal, grösste Rumpfhöhe etwas mehr als $2^2/_3$—3 mal (bei einem ♂) in der Körperlänge, Augendiameter $3^1/_3$ — nahezu $3^3/_4$ mal, Schnauzenlänge bis zur Kinnspitze etwas mehr als 3 mal, Stirnbreite $2^3/_5$ — (bei einem Männchen von $10^3/_4$ Ctm. Länge) 3—3 mal in der Kopflänge enthalten. Die Mundspalte steigt rasch nach vorne an. Der Vorderrand des Oberkiefers ist seiner ganzen Länge mit ziemlich starken, mit freiem Auge deutlich erkennbaren Zähnen besetzt; das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung vor oder genau unter die Augenmitte. Die Zwischenkieferzähne der äusseren Reihe sind bedeutend kleiner als die der Innenreihe, letztere wieder kleiner als die vorderen Zähne im Unterkiefer. Stirne querüber oval gebogen bei den zwei kleinen Exemplaren, flacher gedrückt bei dem grösseren. Der hintere Rand der hinteren Augenrandknochen ist von dem aufsteigenden Rande des Vordeckels durch einen nackten Streif von sehr geringer Breite getrennt. Der Beginn der Dorsale fällt bei einem kleinen Exemplare von nur $8^1/_2$ Ctm. Länge (♂) merklich hinter die Mitte der Körperlänge, bei zwei grösseren aber von 10 und $10^3/_4$ Ctm. Länge (♀ und ♂) genau in die Mitte derselben, stets aber bedeutend hinter die Insertionsstelle der Ventralen in verticaler Richtung.

Die Höhe der Dorsale steht um c. $^1/_2$—$^2/_3$ einer Augenlänge der Kopflänge nach und ist nicht ganz oder genau 2 mal so bedeutend wie die Basislänge der Flosse, welche c. 2 mal in der Kopflänge enthalten ist.

Die Pectorale ist bei Männchen ein wenig länger als bei Weibchen und erreicht mit ihrer Spitze nur bei ersteren genau die Basis der Ventralen. Bei einem Männchen von $10^3/_4$ Ctm. Länge ist die Pectorale kaum um eine halbe, bei einem Weibchen von 10 Ctm. Länge nahezu um eine ganze Schnauzenlänge kürzer als der Kopf.

Die Ventralen reichen nur bei einem Exemplare (♂) von $10^3/_4$ Ctm. Länge mit ihrer Spitze noch ein wenig über den Beginn der Anale zurück, bei den zwei übrigen Exemplaren, einem kleinen Männchen und 10 Ctm. langen Weibchen nur bis zur Analgrube und sind durchschnittlich $^2/_3$ mal so lang wie der Kopf.

Die Analstrahlen sind bei Männchen zur Laichzeit dicht ihrer ganzen Höhe nach gezähnt, so bei dem auf Taf. V, Fig. 1 abgebildeten Exemplare, welches auch durch die besondere Höhe des stark comprimirten Caudalstieles ausgezeichnet ist, welche genau der Hälfte der grössten Rumpfhöhe gleicht, während sie bei den zwei kleineren Exemplaren $2^1/_2$ (bei einem kleinen ♂) bis 3 mal (bei einem ♀) in letzteren enthalten ist.

Caudallappen bald mehr bald minder schlank, im ersteren Falle stark zugespitzt, stets mindestens so lang wie der Kopf.

Schulterfleck verschwommen, quergestellt, die 4.—6. Schuppe der Seitenlinie kreuzend und zuweilen weit nach oben sich ausdehnend. Graue Seitenbinde am Rumpfe mehr oder minder breit, verschwommen oder ziemlich scharf abgegrenzt. Caudalfleck am Schwanzstiele stark verschwommen, zuweilen bis zum hinteren Rande der mittleren Caudalstrahlen sich fortsetzend.

Fundorte: Callacate und Rio Huambo.

In der Stärke der Bezähnung des ganzen vorderen Randes des Oberkiefers stimmen die hier beschriebenen Exemplare mit *Tetragonopterus (Hemibrycon) polyodon* Gthr. überein, ebenso in der Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie, in der Zahl der Flossenstrahlen und in der Lage der Dorsale. Doch soll nach Dr. Günther's Beschreibung der Unterkiefer über den Zwischenkiefer vorspringen, was bei den von mir untersuchten Exemplaren wenigstens bezüglich des Vorderrandes des Unterkiefers nicht der Fall ist, und die Spitze der Pectoralen die Ventralen erreichen, welche Eigenthümlichkeit sich nur bei dem grösseren Männchen der Stolzmann'schen Sammlung zeigt, dessen Analstrahlen stark gezähnt sind, nicht aber bei den zwei Weibchen mit den kürzeren Ventralen. Vielleicht ist das im britischen Museum befindliche Exemplar ein Männchen, welches ausser der Laichzeit gefangen wurde. Endlich ist bei *T. polyodon* nach Günther die Rumpfhöhe $3^1/_2$ mal in der Körperlänge enthalten, bei den von uns untersuchten Exemplaren nur 3 mal bei dem grösseren Männchen und $2^2/_3$ — fast $2^3/_4$ mal bei einem Weibchen von 10 Ctm. und einem Männchen von $8^1/_2$ Ctm. Länge. Aus diesem Grunde hauptsächlich wagte ich es nicht, die Exemplare aus dem Huambo und von Callacate bei Cutervo (in einer Seehöhe von 4800—5000 Fuss) mit *T. polyodon* Gthr. von Guayaquil der Art nach zu vereinigen, zumal das Geschlecht des typischen Exemplares im britischen Museum nicht angegeben ist.

III.

Über einige Siluroiden und Characinen von Canelos (Ecuador) und aus dem Amazonen-Strome.

Acestra Knerii n. sp.

Taf. VII, Fig. 1, 1 *a*.

Diese Art bildet bezüglich der Längenentwicklung der Schnauze ein Verbindungsglied zwischen *Acestra acus* Kn. und *A. oxyrchyncha* Kn.

Die Länge der Schnauze, bis zum vorderen Augenrande gemessen, ist $1^1/_3$—$1^2/_5$ mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Rande des mittleren Hinterhauptschildes), letztere c. $3^3/_4$—4 mal in der Körperlänge, der Durchmesser des runden Auges $8^1/_2$—10 mal in der Schnauzen- oder 12—14 mal in der Kopflänge, die Stirnbreite $4^2/_5$ mal, der Abstand der Mundwinkel von dem vorderen Schnauzenrande c. $1^3/_4$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die grösste Breite des Körpers zwischen den Ventralen ist $3^3/_5$—$3^3/_4$ mal, die grösste Kopfhöhe am Hinterhaupte 5— c. $4^1/_3$ mal in der Länge des Kopfes begriffen.

Die seitlich gelegenen Augen zeigen keinen Ausschnitt am hinteren Rande und ihr Abstand von einander beträgt drei Augendiameter.

Die beiden Narinen einer Kopfseite liegen in geringer Entfernung vor und etwas über dem Auge in einer ovalen grubenförmigen Vertiefung an der Oberseite der Schnauze.

Die Schnauze nimmt vom Auge bis zur Gegend der quergestellten unterständigen Mundspalte nur wenig, von letzterer bis zur Längenmitte der ganzen Schnauze rasch an Breite ab; in der ganzen vorderen Längenhälfte

bleibt die Schnauze nahezu von gleicher (geringer) Breite bis zum vorderen, schwachgerundeten oder fast abgestutzt erscheinenden Rande.

Der Seitenrand der Schnauze zeigt weder Borsten noch Zähne, wohl aber unter der Loupe betrachtet, kornförmige knöcherne Tuberkeln, die ein wenig grösser sind als auf den übrigen Theilen der Schnauze.

Die Kieferzähne sind klein, zart, ziemlich zahlreich und an der gabelig gespaltenen, goldgelb gefärbten Spitze nach innen winkelförmig umgebogen. Unterlippe stark entwickelt, am hinteren Rande bogenförmig gerundet und an der ganzen Aussenfläche papillös.

An dem mittleren Hinterhauptschilde zeigt sich eine *X*förmige Doppelleiste, deren Flügel nach vorn weiter auseinander weichen, als nach hinten. Die seitlichen Hinterhauptschilder sind klein; sie liegen in einem dreieckigen Einschnitt zwischen der hinteren Hälfte des äusseren seitlichen Randes des mittleren Hinterhauptschildes und dem oberen seitlichen Rande des grossen Schläfenschildes; bei einem Exemplare unserer Sammlung sind sie mit dem letztgenannten Kopfschilde fast ganz verschmolzen.

Der Abstand der Dorsale von dem hinteren oberen Kopfende übertrifft die Schnauzenlänge nur unbedeutend. Der Beginn der Dorsale fällt in verticaler Richtung ein wenig vor den der Anale. Die grösste Höhe der Rückenflosse am ersten biegsamen Strahle ist $1^4/_5$—$1^5/_6$ mal, die Länge der Pectorale $2^1/_2$—$2^3/_5$ mal, die der Ventralen c. 4 mal in der Kopflänge enthalten.

Die Spitze des ersten längsten Pectoralstrahles reicht nicht ganz bis zur Insertionsstelle der kurzen Ventralen zurück, deren erster Strahl stärker verdickt ist als jeder der Dorsale oder Pectorale.

Die Höhe des ersten längsten Analstrahles gleicht genau oder nahezu der des ersten Dorsalstrahles, auch an Stärke stimmen diese beiden Strahlen überein. Der oberste und unterste Caudalstrahl laufen fadenförmig nach hinten aus, sind aber leider bei keinem der von mir untersuchten Exemplare vollständig erhalten; wahrscheinlich dürfte jeder der genannten Strahlen c. halb so lang wie der Körper gewesen sein.

Der schwach verdickte erste Strahl der Dorsale, Anale und Pectorale, der obere und untere Randstrahl der Caudale und der stärker verdickte erste Ventralstrahl sind mit kleinen hakenförmig umgebogenen Zähnchen am vorderen oder äusseren Rande dicht besetzt.

Acht Schilder liegen zwischen dem Hinterhaupte und dem Beginn der Dorsale wie bei *Acestra acus* Kner; sie sind durch eine Furche längs der Rückenmitte in zwei Hälften getheilt, deren jede in geringer Entfernung und parallel mit dieser Furche eine äusserst zarte Leiste trägt. Nur das hinterste dieser Rückenschilder ist nicht durch eine Furche, sondern durch eingeschobenes längliches Schild (Stützschild der Dorsale) abgetheilt, wie bei *A. acus, oxyrchynchus* etc.

22 Schilder liegen zwischen dem Beginne der Dorsale und dem der Caudale am Rücken, 7—8 zwischen der Pectorale und Ventrale an den Seiten des Bauches, zur Hälfte auch auf die Rumpfseiten übergreifend, in einer Längsreihe. Drei Schilderreihen querüber an der Bauchfläche von den Ventralen bis in die Nähe der Brustflossen, weiter nach vorne aber vier Schilderreihen.

Die beiden Kiele an jeder Rumpfseite sind schwach entwickelt und vereinigen sich am 11. oder 12. Schilde der beiden seitlichen Schilderreihen zu einem scheinbar einzigen, noch schwächer hervortretenden stumpfen Kiele. Zwischen den Brust- und Bauchflossen trennt eine stumpfe Leiste die Bauchfläche von den Seiten des Rumpfes.

Kopf und Rumpf sind schmutzig grauviolett gefärbt, eine hellere Färbung zeigen die hinteren Ränder der breiten Rückenschilder und die Spitzen der seitlich gelegenen Rumpfschilder.

Die Flossen sind durchsichtig gelblich und mit dunkelgrauen kleinen Flecken in regelmässigen Längs- oder Querreihen geziert. Nur die Caudale ist im vorderen grösseren Theile ihrer mittleren Strahlen intensiv dunkelviolett und hie und da unregelmässig gelb gefleckt.

Die hier beschriebenen beiden Exemplare von Canelos (Ecuador) sind mit Ausschluss der Caudale 11 und $11^1/_2$ Ctm. lang und vortrefflich erhalten.

D. 1/6. A. 1/5. V. 1/4. P. 1/6. C. 1/8/1. Sc. lat. 31—32.

Stegophilus Reinhardtii n. sp.

Taf. VI, Fig. 1.

Diese Art unterscheidet sich von den bisher bekannten Arten der Gattung *Stegophilus* durch die Form des Schwanzstieles, die grosse Zahl der oberen und unteren Stützstrahlen der Caudale und durch die dicht aneinander gedrängte Stellung der am hinteren niedrigen Rande des Schwanzstieles eingelenkten Caudalstrahlen in ganz auffallender Weise. Diese Eigenthümlichkeit kann ich wohl als constant bezeichnen, da ich sie bei sieben Exemplaren von verschiedenem Fundorte vorfinde. Hiezu kommt noch als weiteres Unterscheidungsmerkmal die weiter nach hinten gerückte Lage der Dorsale, welche letztere zum Theile über die Anale (in verticaler Richtung) zu liegen kommt.

Körperform minder schlank als bei *St. insidiosus* Reinh. und *St. maculatus* Steind., Kopf stark deprimirt, hintere Rumpfhälfte stark comprimirt. Die Kopflänge ist c. $6^1/_3$ mal, die grösste Rumpfhöhe c. $6^2/_3$—7 mal in der Körperlänge, Durchmesser des in der Regel von einer halbundurchsichtigen Haut überdeckten Auges c. $4^1/_2$—5 mal, Kopfbreite 1 mal, Kopfhöhe 2 mal in der Kopflänge (bis zum hinteren Ende der Operkelstacheln) enthalten. Schnauze sehr kurz, halb elliptisch, am vorderen Rande gerundet und über die Mundspalte vorspringend. Bartel am Mundwinkel merklich länger als das Auge. Die Breite der flachen Stirne übertrifft die Augenlänge stets ziemlich bedeutend (zuweilen 2 mal). Bezahnung der Kiefer, des Operkels und Interoperkels wie bei der typischen Art; Kiemenspalte klein, vertical gestellt, meist auf die Unterseite des Kopfes sich ausdehnend. Der grosse Porus pectoralis liegt über der Basis des letzten Strahles der Brustflossen.

Pectorale c. $1^2/_3$ mal in der Kopflänge enthalten; oberster Pectoralstrahl einfach, etwas kürzer als der folgende. Hinterer Rand der Pectorale gerundet. Die Dorsale liegt (an ihrem Beginne) 2 mal näher zur Basis der mittleren Caudalstrahlen als zum vorderen Kopfende und fällt in verticaler Richtung mindestens mit der hinteren Längenhälfte ihrer Basis über die Anale; das hintere Basisende der Anale überragt in der Regel nur unbedeutend das der Dorsale.

In geringer Entfernung hinter der Dorsale und Anale beginnt der Schwanzstiel allmälig und gleichförmig an Höhe abzunehmen, so dass seine Höhe am hinteren, schwach gerundeten Rande nur einer Augenlänge gleicht. In Folge der geringen Höhenausdehnung des hinteren Endes des Schwanzstieles liegen die an letzterem sich einlenkenden Caudalstrahlen ausserordentlich dicht aneinander gedrängt und können wegen der geringen Entwicklung der sie verbindenden Haut nicht von einander entfernt werden. An dem ganzen oberen und unteren Rand des niedrigen Schwanzstieles ziehen sich äusserst zahlreiche, von einer ziemlich dicken Haut umhüllte Stützstrahlen der Caudale bis in die Nähe der Dorsale und Anale hin, und nehmen gegen die das hintere Ende des Schwanzstieles sich ansetzenden Caudalstrahlen allmälig an Höhe zu. Der hintere Rand der Caudale ist schwach gerundet, die Länge der mittleren Caudalstrahlen übertrifft die Hälfte einer Kopflänge nicht bedeutend.

D. 9—10. A. 8—9. P. 6. V. 5.

Kopf und Rumpf hell bräunlichgelb oder isabellfärbig (bei Weingeistexemplaren) und unter der Loupe betrachtet, mit zahllosen schwärzlich violetten Pünktchen übersäet, die hie und da zu Nebelflecken sich vereinigen.

Fundorte: Rio Iça, Montalegre, See Manacapuru (Thayer-Expedition).

Vier der im Wiener Museum befindlichen typischen Exemplare stammen aus dem Amazonenstrome bei Teffé und Tabatinga (Collect. Wessel und Brandt), und ein fünftes aus dem Iça (Geschenk von Prof. L. Agassiz).

Stegophilus macrops n. sp.

Taf. VI, Fig. 2, 2 *a*.

Caudale am hinteren Rande halbmondförmig eingebuchtet, mit zahlreichen Stützstrahlen, Anale in verticaler Richtung nur unbedeutend vor dem Basisende der Dorsale beginnend. Kopf länger als breit, Kopflänge ein wenig mehr als 5 mal, Rumpfhöhe 5 mal in der Körperlänge, Augendiameter c. $3^2/_5$ mal, Kopfbreite $1^1/_4$ mal,

Kopfhöhe 2mal in der Kopflänge enthalten. Barteln am Mundwickel kürzer als bei *St. Reinhardtii*, fast nur halb so lang wie ein Auge. Stirnbreite etwas beträchtlicher als ein Augendiameter.

Die Kiemenspalte dehnt sich ein wenig über die Unterseite des Kopfes aus und die Schnauze überragt nach vorne die Mundspalte, die in der Bezahnungsweise mit den übrigen *Stegophilus*-Arten übereinstimmt.

Die Pectorale gleicht an Länge dem Kopfe mit Ausschluss der Schnauze.

Der Beginn der Dorsale fällt $1^1/_2$ mal näher zum hinteren Ende des Schwanzstieles als zum vorderen Kopfende.

Der Beginn der Anale fällt in verticaler Richtung unter die Basis der letzten Dorsalstrahlen.

Die Höhe des Schwanzstieles nimmt nach hinten kaum ab; die an seinen hinteren Rand sich anlegenden Caudalstrahlen sind minder dicht an einander gedrängt als bei der früher beschriebenen Art und durch eine etwas breitere Flossenhaut mit einander verbunden. Die Zahl und Höhe der Stützstrahlen der Caudale endlich ist bedeutend geringer als bei *St. Reinhardtii* und sie reichen insbesondere am oberen Rande der Dorsale nicht so weit nach vorne.

Seiten des Kopfes und Rumpfes sehr hell bräunlich, ohne dunklere Punkte.

Bauchseite weisslich. Flossen weisslich gelb. Untere Hälfte der Caudale gegen den hinteren Rand zu bräunlich.

D. 10. A. 9. P. 6. V. 5.

Totallänge des beschriebenen Exemplares (Geschenk von Prof L. Agassiz) aus dem See Manacapuru: 6 Ctm.

Trichomycterus amazonicus n. sp.

Taf. VI, Fig. 4, 4 *a*.

Kopflänge gleich der Rumpfhöhe und unbedeutend mehr als 6mal in der Körperlänge enthalten, Kopfbreite der Kopflänge nahezu gleich. Kopf sehr stark deprimirt, Schwanzstiel stark comprimirt.

Die Nasalbarteln reichen nahezu bis zum hinteren Deckelrande zurück, die Oberkieferbarteln bis zu Ende des ersten Längendrittels des fadenförmig verlängerten obersten Pectoralstrahles, die Mundwinkelbarteln bis zur Basis der Pectorale. Augen sehr klein, Breite der Stirne nur wenig bedeutender als eine Augenlänge. Hinteres Augenende ein wenig vor der Mitte der Kopflänge gelegen.

Dorsale und Anale gegenständig, der Beginn beider Flossen fällt genau in eine Verticallinie, somit ist die Dorsale vollständig hinter der Ventrale gelegen. Ventralen sehr kurz, halb so lang wie der Kopf; Caudale nach hinten fächerförmig sich ausbreitend, am hinteren Rande mässig bogenförmig gerundet. Erster längster Pectoralstrahl fast so lang wie der Kopf und mit seiner fadenförmigen Verlängerung den gerundeten Rand der fünf übrigen Strahlen bedeutend überragend. Pectoralporus deutlich sichtbar.

Chocoladebraum mit sehr schwach bemerkbaren, dunkleren Fleckchen am Schwarzstiele. Dorsal- und Caudalstrahlen violet getüpfelt.

D. 8. A. 7. P. 6. V. 5.

Ein Exemplar, 6 Ctm. lang, von Cudajas. (Coll. Wessel.)

Centromochlus Perugiae n. sp.

Taf. VII, Fig. 2, 2 *a* (♂).

Kopf- und Nackenschilder fein granulirt, grubig. Oberseite des Kopfes der Länge und Breite nach schwach gewölbt. Kopflänge, nur bis zur Deckelspitze gemessen, c. 4mal, Entfernung der Basis des Dorsalstachels vom vorderen Kopfende c. 3mal, grösste Rumpfhöhe unter dem Beginne der Dorsale nur wenig mehr als 4mal in der Körperlänge, längerer Augendiameter c. $2^2/_5$ mal, Stirnbreite c. $1^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten.

Schnauze sehr kurz, am vorderen breiten Rande schwach gebogen. Dicht an einander gedrängte Bürstenzähnchen in beiden Kiefern. Oberkieferbarteln sehr zart, lang, noch ein wenig über die Kiemendeckelpitze zurückreichend; vordere Unterkieferbarteln c. so lang wie ein Auge, hintere merklich länger.

Die beiden Narinenpaare liegen auf der Oberseite des Kopfes, das vordere derselben nahezu am Schnauzenrande. Die tropfenförmige, kleine Stirnfontanelle spitzt sich nach vorne zu, und fällt mit ihrem hinteren Ende in eine Querlinie mit den hinteren Narinen. Der Humeralfortsatz ist stachelförmig, an der unteren Randleiste gezähnt und reicht mit seiner Spitze bis zur Längenmitte des Pectoralstachels. Der Kiemendeckel ist von halbelliptischer Form, nach hinten von einer häutigen Falte umgeben. Die Kiemenspalte reicht nach unten und vorne nicht über die Basishöhe des Pectoralstachels hinab.

Stützschild vor der Dorsale sattelförmig, am hinteren Rand tief oval eingebuchtet und seitlich nach hinten in einen Fortsatz ausgezogen, dessen abgerundetes Ende genau so weit nach hinten sich erstreckt, wie die Spitze des Humeralfortsatzes.

Der kräftige Dorsalstachel läuft in eine kurze häutige Spitze aus, ist mit dieser eben so lang wie der Kopf, schwach säbelförmig gebogen, und am vorderen Rande bis zur Stachelspitze gezähnt; die Zähne nehmen in geringer Entfernung unterhalb der Stachelspitze gegen die Basis des Stachels allmälig an Länge und Stärke ab, der 4. Zahn unterhalb der Stachelspitze ist bei dem grössten der drei von uns untersuchten Exemplare am längsten.

Der Stachel der Pectorale übertrifft den der Dorsale an Länge und Stärke und kommt nahezu $^1/_3$ der Körperlänge gleich; er ist am inneren Rande mit ziemlich grossen Hakenzähnen besetzt, welche minder dicht neben einander liegen als die Zähne am Aussenrande des Pectoralstachels. Letztere gleichen an Stärke jenen am Vorderande des Dorsalstachels.

Die Einlenkungsstelle der Ventrale liegt ein wenig hinter der Mitte der Körperlänge. Die Länge der Ventralen erreicht fast nur die Hälfte der Pectorallänge; die Spitzen derselben reichen aber über die Aftermündung (mit erhöhtem Rande) hinaus. In ziemlicher Entfernung hinter der Analmündung liegt unmittelbar vor dem Beginn der Anale eine halbmondförmige Spalte, aus welcher die feine und mässig lange Papilla urethralis herausragt.

Die Analstrahlen sitzen (vielleicht nur bei Männchen) auf einer verdickten, nach unten und hinten vorspringenden, fast vertical gestellten Basis.

Die drei ersten Analstrahlen sind nur gegliedert, nicht gespalten.

Der erste Analstrahl ist bei den Männchen kurz, nach Art einer Messerschneide comprimirt, im oberen basalen Theile breit, nach unten spitz zulaufend, und legt sich gleich dem 3. Analstrahl fest an den zweiten etwas minder stark comprimirten, aber mehr als 2mal höheren Analstrahl von der Basis bis zur Spitze an. Der 3. dünne, einfache Analstrahl bildet mit dem 2. Strahle am unteren Ende eine etwas nach oben aufgebogene stumpfe Spitze. Die folgenden Analstrahlen nehmen hierauf bis zum letzten allmälig an Höhe ab; sie sind gegliedert und im unteren Theile gegen ihre Spitze zu gespalten; doch auch diese Strahlen schliessen sich gegen die Spitze zu, unterhalb der Spaltstelle, enge an einander an, während sie weiter nach oben (gegen die Basis zu) wenigstens durch sehr schmale Zwischenräume geschieden sind.

Der höchste 2. und 3. Analstrahl gleicht an Länge der Entfernung des Augencentrums vom hinteren Deckelende.

Die Caudale ist kaum länger als der Kopf und am hinteren Rande ziemlich tief, dreieckig eingebuchtet. Die Caudallappen sind von gleicher Länge, nach hinten zugespitzt.

Bei dem kleinsten, fast nur 4 Ctm. langen Exemplare unserer Sammlung liegen auf den Seiten des Rumpfes acht viereckige, fast querbindenähnliche, dunkelviolette Flecken auf graulichweissen Grunde, von denen nur der 4. und 5. in zwei übereinander liegende kleinere Flecken abgetheilt ist. Bei den zwei grösseren Exemplaren sind alle diese Flecken in der vorderen grösseren Rumpfhälfte (bis zum Beginne der Anale) in 4—5 horizontal laufende Fleckenreihen, am stark comprimirten Schwanzstiele in 2 Reihen aufgelöst; die Flecken selbst sind in jeder unteren Reihe kleiner als in der darüberliegenden. Auf der Caudale bemerkt man zwei quergestellte Fleckenreihen; jede enthält nur zwei Flecken, von denen die der vorderen Reihe zunächst hinter der Basis der Caudale grösser und schärfer ausgeprägt sind als in der 2. Querreihe. Die Oberseite des Kopfes ist gleichfalls violett gefleckt, doch sind die Flecken minder intensiv gefärbt und an den Rändern verschwommen.

Sämmtliche Flossen hellgelb und mit Ausnahme der Caudale ungefleckt. Drei Exemplare (Männchen) bis zu 54 Mm. Länge von Canelos (Ecuador).

D. 1/5. A. 8. P. 1/5. V. 6

Ich habe mir erlaubt, diese interessante, auffallend gezeichnete Art nach dem vortrefflichen Ichtyologen, Herrn Albert Perugia in Triest zu benennen, um demselben für die zahlreichen Spenden seltener Fische der Adria an das k. k. zoologische Hofkabinet meinen Dank auszudrücken.

Epapterus dispilurus Cope.

Zu dieser von Professor Cope im Jahre 1878 (Proc. Amer. Philos. Soc. XVII, p. 678) beschriebenen Art und Gattung sind jene Exemplare zu beziehen, welche ich in dem 43. Bande der Denkschriften der Wiener-Akademie (Beiträge zur Kenntniss der Flussfische Südamerika's, p. 17) als *Eunaemus longipinnis* Agass. (in lit.) beschrieb, indem sowohl Kieferzähne als Fettflosse fehlen.

Als bisher bekannte Fundorte dieser Art sind daher der Hyavary und der Amazonenstrom in seinem peruanischen Laufe anzugeben.

Cetopsis plumbeus n. sp.

Taf. VI, Fig. 3.

Körperform gestreckt, Kopf und Rumpf comprimirt.

Kopflänge 4—4$^1/_4$ mal, grösste Rumpfhöhe etwas mehr als 5— nahezu 6 mal in der Körperlänge enthalten. Auge ziemlich gross, überhäutet, genau oder etwas mehr als 5 mal, Schnauzenlänge c. 4—3$^2/_3$ mal, Stirnbreite c. 4 mal, Kopfbreite nahezu 2 mal, Kopfhöhe 1$^1/_2$—1$^3/_4$ in der Kopflänge begriffen.

Die Mundwinkel fallen unter oder ein wenig vor die Augenmitte. Der Unterkiefer wird von der gewölbten Schnauze ein wenig überragt.

Die Kiefer- und Vorderzähne sind bei dieser Art ziemlich gross spitz.

Die Zahnbinde des Zwischenkiefers enthält gegen die Kiefermitte zu drei, seitlich nur zwei Zahnreihen; die Unterkieferzähne sind merklich grösser als die des Zwischenkiefers und 2reihig. Vomer mit einer einzigen bogenförmig gerundeten Zahnreihe. Mundspalte mehr oder minder bedeutend breiter als lang.

Maxillar- und Kinnbarteln äusserst zart; erstere reichen bis zum Vorderrande des Deckels zurück. Die vorderen inneren Kinnbarteln liegen bedeutend näher zu den hinteren äusseren Barteln, welche so lang wie die Schnauze mit Einschluss des Auges sind, als zum vorderen Ende des Unterkiefers.

Die hinteren Narinen liegen unmittelbar an dem oberen Augenrande, circa über der Augenmitte, sind von einem erhöhten häutigen Rande umgeben und ziemlich weit. Die vorderen Narinen öffnen sich in geringer Entfernung von den hinteren Narinen und sind zugleich etwas weiter nach Innen gerückt.

Der ganze Kopf ist glatt, ziemlich dick und lose überhäutet.

Die Dorsale beginnt zu Ende des ersten Drittels der Körperlänge; der erste höchste Strahl ist stärker als die übrigen, nicht gespalten, doch stark in schräger Richtung gegliedert; seine Höhe kommt nahezu einer Kopflänge gleich.

Der Beginn der Anale fällt ein wenig hinter die Mitte der Körperlänge, und die Basislänge der Anale erreicht bei den kleineren Exemplaren von nicht ganz 6 Ctm. Länge mehr, bei dem grösseren von 7 Ctm. Länge weniger als $^1/_3$ der Körperlänge.

Die Caudale ist am hinteren Ende tief halbmondförmig oder halb elliptisch eingebuchtet und ein wenig länger als der Kopf. Die Caudallappen endigen nach hinten zugespitzt und die kurzen zahlreichen Randstrahlen derselben ziehen sich weit nach vorne am oberen und unteren Rande des auffallend stark comprimirten Caudalstieles fort.

Die Pectoralen sind um etwas mehr oder weniger als eine Schnauzenlänge kürzer als der Kopf und erreichen zurückgelegt mit ihrer Spitze nicht die Basis der Ventralen. Der erste Pectoralstrahl ist stärker als der folgende und wie der erste Dorsalstrahl bis zur Spitze in schräger Richtung gegliedert.

Die Ventralen sind kurzstrahlig und der innerste Strahl ist durch einen Hauptsaum mit der Ventralfläche verbunden.

Unmittelbar hinter der ziemlich weiten Analmündung liegt bei beiden Exemplaren eine kleine Urogenitalpupille.

Caudale und Dorsale zart grau gesprenkelt, die übrigen Flossen einfärbig weisslich gelb. Oberseite des Kopfes und der oberste Theil des Rumpfes dunkel bleifarben; Seiten des Rumpfes und Kopfes auf silberweissem Grunde mit unregelmässig gestalteten Flecken wie gescheckt. Bauchseite bis zur Unterkieferspitze silberweiss ohne Flecken.

D. 1/5. A. 26—27. P. 1/8. V. 6.

Zwei Exemplare, 6—7 Ctm. lang, von Canelos (Ecuador).

Tetragonopterus lepidurus Kner.

Diese Art, von Prof. Kner nach Exemplaren aus dem Rio Guaporé (Coll. Natterer) beschrieben, ist überaus gemein im Amazonenstrom und wurde von Prof. Agassiz während der Thayer Expedition in dem genannten Strom bei Tabatinga, Teffé, Cudajas, Obidos und Villa bella gefischt.

Schon bei ganz jungen Individuen von 20—30 Mm. Länge sind die mittleren Caudalstrahlen so wie die hintere Hälfte der Caudallappen dunkelbraun gefärbt. Auch in der Zahl der Schuppenreihen so wie der Flossenstrahlen zeigt sich kein Unterschied zwischen ganz jungen und erwachsenen Exemplaren.

Tetragonopterus xinguensis n. sp.

Seitenlinie vollständig, bis zur Basis der Schwanzflosse 30, auf letzterer zwei Schuppen durchbohrend. Caudale vollständig überschuppt.

Dorsale der Ventrale gegenüberliegend, in der Mitte der Rumpflänge beginnend. Oberkiefer zahnlos.

Obere Kopflinie gerade ansteigend. Die Nackenlinie erhebt sich etwas rascher als der gegenüber liegende Theil der Bauchlinie zur Ventrale abfällt.

Stirne breit, querüber nahezu flach.

Kopflänge $3^1/_3$mal, Leibeshöhe etwas mehr als $2^1/_3$mal in der Körperlänge, Stirnbreite etwas mehr als 3mal, Schnauzenlänge c. $3^3/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des schmalen Maxillare fällt in verticaler Richtung nur wenig vor die Augenmitte.

Die Dorsale gleicht an Höhe der Länge des Kopfes.

Die Pectorale gleicht an Länge der Entfernung des hinteren Kopfendes von dem vorderen Augenrande und die Spitze derselben erreicht die Basis der Ventrale. Die Ventrale ist ein wenig kürzer als die Pectorale und reicht bis zum Beginn der Anale zurück. Die Caudale ist unbedeutend länger als der Kopf.

Seiten des Körpers goldbraun, Kopf unter dem Auge silberweiss.

Humeralfleck gross, stark verschwommen, bräunlich. Caudalfleck fehlend.

Silbergraue Seitenbinde schmal, über die erste horizontale Schuppenreihe oberhalb der Seitenlinie hinziehend.

D. 11. A. 26. L. lat. 30 (bis zum Beginne der Caud.). L. tr. 5/1/4.

Ein Exemplar, 51 Mm. lang, aus dem Xingu, unterscheidet sich von *T. lepidurus,* der bezüglich der Überschuppung der Caudale nächst verwandten Art, durch die geringere Schuppenzahl längs der Seitenlinie und grössere Rumpfhöhe, von *T. dichrourus* durch die helle Färbung der Schwanzflosse, geringere Schuppenzahl längs der *Linea lateralis* etc.

Tetragonopterus ocellifer n. sp.

Taf. VII, Fig. 5.

Körperform oval; Bauchlinie bis zum hinteren Ende der Analflossenbasis regelmässig bogenförmig gekrümmt. Obere Kopflinie nur sehr wenig nach hinten ansteigend, in der Schnauzengegend schwach convex.

Nackenlinie bis zum Beginn der Dorsale in der Regel nicht rascher sich erhebend als die Bauchlinie bis zur Ventrale sich senkt, doch nur sehr schwach gebogen. Schwanzstiel sehr schlank, niedrig bei kleinen Exemplaren, verhältnissmässig viel höher bei grösseren Individuen.

Grösste Körperhöhe $2^2/_5$—$2^3/_4$ mal, Kopflänge $3^1/_3$—$3^3/_5$ mal in der Körperlänge, Augendiameter c. $2^1/_2$ mal, Schnauzenlänge c. $3^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten. Stirne verhältnissmässig breit und einer Augenlänge durchschnittlich gleich. Die Augenrandknochen decken die Wangengegend vollständig bis auf einen schmalen nackten Streif über der unteren Vorleiste und vor dem hinteren aufsteigenden Aste des Vordeckels. Zwischenkieferzähne zweireihig.

Der ganze freie Rand des Oberkiefers zeigt unter der Loupe zarte Zähnchen.

Die Dorsale beginnt hinter den Ventralen (in verticaler Richtung) näher zur Basis der Caudale als zum vorderen Kopfende; die grösste Höhe derselben gleicht der Länge der Pectorale oder einer Kopflänge. Caudale länger als der Kopf, mit zugespitzten Lappen.

Die Spitze der Pectoralen fällt hinter die Insertionsstelle der Ventralen und die der letztgenannten gleichfalls zugespitzten Flossen hinter den Beginn der Anale.

Vorderster Theil der Anale spitz lappenförmig vorspringend.

Schuppen gross. S e i t e n l i n i e a u s n a h m s l o s u n v o l l s t ä n d i g, n u r ü b e r 6—8 S c h u p p e n h i n z i e h e n d. Caudale theilweise beschuppt.

Ein rundlicher scharf abgegrenzter schwarzbrauner Humeralfleck mit einem breiten, silbergrauen Rande umgeben. Caudalfleck rundlich, intensiv schwarzbraun, zuweilen fast ebenso gross wie der Humeralfleck, im obersten Theile nach vorne (am Schwanzstiel-Rücken) von einen silberglänzenden, hellen Flecke (bis zur Fettflosse) begrenzt, oder ringsum von einer hellen Zone umgeben. Eine scharf vortretende graue Linie verbindet den Caudalfleck mit dem Humeralfleck. Seiten des Körpers goldbraun, weiter herab bis zum Beginn der Anale und der Pectoralgegend heller gelb.

D. 11. A. 26—28. V. 8. L. lat. 31 (+2—3 auf d. Caud.). L. tr. $5/1/3^1/_2$.

Zahlreiche Exemplare bis zu 4 Ctm. Länge aus den Ausständen des Amazonenstromes bei Villa bella und Cudajas.

Tetragonopterus Collettii n. sp.

Taf. VII, Fig. 3.

Seitenlinie vollständig, bis zur Caudale sich fortsetzend.

Körperform gestreckt; Bauchlinie regelmässig, schwach bogenförmig gekrümmt. Rückenlinie schwächer gebogen als die Bauchlinie, doch rascher zur Dorsale ansteigend, als die untere Profillinie des Körpers sich zur Ventrale senkt. Kopflinie in der Stirngegend äusserst schwach concav.

Kopflänge $3^2/_5$—$3^3/_4$ mal, grösste Rumpfhöhe $2^4/_5$—$2^6/_7$ mal, seltener 3 mal in der Körperlänge, Augendiameter und Stirnbreite nahezu 3 mal, Schnauzenlänge $3^1/_2$—$3^2/_5$ mal in der Kopflänge enthalten.

Stirne querüber nahezu flach. Die Augenrandknochen decken die Wangengegend bis auf einen sehr schmalen nackten Streif unmittelbar vor den Leistenrändern des Vordeckels.

Oberkiefer nicht gezähnt.

Die Dorsale beginnt genau in der Mitte der Körperlänge oder nur wenig näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der Schwanzflosse, gleicht an Höhe der Kopflänge und endigt zugespitzt nach oben.

Die Pectoralen sind ein wenig kürzer als der Kopf, und ihre Spitze reicht mindestens bis zur Insertionsstelle der Ventralen zurück.

Die Ventralen sind ein wenig kürzer oder ebenso lang wie die Brustflossen, und ihre Basis fällt in verticaler Richtung ein wenig vor den Beginn der Dorsale. Der 3. oder 4. höchste Analstrahl erreicht die Länge der Pectorale und überragt mit den zunächst gelegenen Strahlen lappenförmig den Rand der übrigen Analstrahlen.

Seiten des Rumpfes hell goldbraun, silberfarbige Seitenbinde nicht sehr scharf hervortretend und am oberen Ranle von einer scharf ausgeprägten grauen Linie begrenzt. Humeralfleck sehr schwach entwickelt oder häufig spurlos fehlend. — Caudale zum grossen Theile beschuppt, doch fallen die Schuppen leicht ab.

D. 11. A. 24—25. V. 8. L. lat. 32—33 (+2—3 auf d. Caud.). L. tr. $5/1/3^1/_2$.

Zahlreiche Exemplare aus dem Amazonenstrome bei Obidos und aus den Hyavary, bis zu $6^1/_2$ Ctm. Länge.

Tetragonopterus hauxwellianus Cope.

Das Wiener Museum besitzt von dieser hochrückigen, stark comprimirten Art zahlreiche Exemplare bis zu 46 Mm. Länge aus dem Hyavary und grössere bis zu 60 Mm. Länge aus dem Amazonenstrome bei Santarem; diese weichen in einigen Punkten von Prof. Cope's Beschreibung ab.

Zwischen der Seitenlinie und der Basis des ersten Dorsalstrahles liegen ausnahmslos 11—12 (nach Cope 9—10) horizontale Schuppenreihen und längs der Seitenlinie bis zum Beginn der Caudale 50—51 Schuppen in einer Längsreihe.

Die grösste Leibeshöhe ist $2—2^1/_4$ mal, die Kopflänge $3^1/_2—3^2/_3$ mal in der Körperlänge enthalten.

Der Augendiameter ist bei Exemplaren bis zu 46 Mm. Länge $2^1/_2—2^2/_3$ mal, bei grösseren Individuen von über 50 Mm. Länge 3 mal in der Kopflänge enthalten. Die Stirnbreite gleicht bei den zuerst erwähnten Exemplaren genau einer Augenlänge und übertrifft letztere erst bei älteren Individuen.

Die Schnauze gleicht an Länge $^1/_4$ des Kopfes. Oberkiefer ungezähnt.

Die Bauchlinie ist stark bogenförmig gekrümmt und erreicht ihren tiefsten Stand am Beginn der Anale.

Die obere Profillinie des Kopfes ist in der Hinterhauptsgegend in Folge der raschen Erhebung des Occipitalfortsatzes stark concav, und die Nackenlinie steigt unter mässigen Bogenkrümmung ein wenig steiler gegen die Dorsale an als der gegenüber liegende Theil der Bauchlinie sich senkt.

Der Beginn der Dorsale liegt bald ein wenig vor, bald genau über dem Anfange der Anale, daher stets bedeutend weit hinter der Einlenkungsstelle der Ventralen (in verticaler Richtung) oder genau in, häufiger unbedeutend vor der Mitte der Körperlänge. Die Höhe der Dorsale kommt einer Kopflänge gleich.

Die Ventralen sind circa halb so lang wie der Kopf und reichen bis zum Beginn der Anale zurück; die Spitze der längeren Pectoralen überragt beträchtlich die Einlenkungsstelle der Bauchflossen. Die Länge der Brustflossen gleicht oder übertrifft noch ein wenig die Kopflänge mit Ausschluss der Schnauze.

Silberbinde an den Seiten des Rumpfes breit, scharf ausgeprägt; Humeralfleck verschwommen; Caudalfleck klein, und in der Regel nicht scharf abgegrenzt.

D. 11. A. 44—51. L. lat. 50—51. L. tr. 11—12/1/10.

Tetragonopterus Bellottii n. sp..

Seitenlinie nur 5—7 Schuppen am Rumpf durchbohrend. Caudalfleck fehlend. Oberkiefer im oberen Theile des vorderen Randes gezähnt.

Körperform gestreckt. Rücken und Bauchlinie schwach gebogen.

Kopflänge $3^3/_4—3^1/_2$ mal, grösste Rumpfhöhe $3^2/_5—3^1/_3$ mal in der Körperlänge, Augendiameter $2—2^1/_3$ mal, Stirnbreite 3 mal, Schnauzenlänge 4 mal in der Kopflänge enthalten.

Dorsale in der Mitte der Körperlänge und stets hinter der Basis der Ventralen in verticaler Richtung beginnend.

Pectoralen mit ihrer Spitze bis zur Insertionsstelle der Ventralen, letztere Flossen bis zum Beginn der Anale zurückreichend.

Humeralfleck intensiv schwarzbraun, rundlich oder oval, und dann höher als lang, stets von einem hellen Ringe umgeben, hinter demselben eine scharf markirte bleigraue Linie zur Basis der Caudale ziehend. Seiten des Rumpfes hell goldbraun.

D. 11. A. 22—24. Sq. lat. 31—32. L. tr. 5/1/3.

Länge der beschriebenen Exemplare bis zu 36 Ctm. Länge. — Sehr gemein bei Tabatinga.

Tetragonopterus Copei n. sp.

Taf. VI, Fig. 6.

Seitenlinie vollständig.

Körperform stark gestreckt. Rücken- und Bauchlinie schwach gebogen.

Kopflänge mehr als $3^4/_5$ mal, Leibeshöhe $3^1/_4$—3 mal in der Körperlänge, Augendiameter durchschnittlich 3 mal, Schnauzenlänge $3^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten. Stirnbreite der Augenlänge gleich. Schnauze vorne abgestumpft. Oberkiefer zahnlos. Stirne querüber nahezu flach.

Dorsale und Ventrale gegenständig oder erstere ein wenig hinter letzterer in verticaler Richtung beginnend. Dorsale in der Regel genau oder nur unbedeutend hinter der Mitte der Körperlänge beginnend, nach oben zugespitzt, an Höhe der Kopflänge gleich.

Die Pectorale ist circa um die Länge der Schnauze kürzer als der Kopf, nach hinten zugespitzt und reicht nicht ganz bis zur Basis der Ventralen zurück.

Die Ventralen sind nur unbedeutend kürzer als die Brustflossen und reichen mit ihrer Spitze bis zum Beginn der Anale. Der vorderste Theil der Anale ist erhöht und überragt spitz-lappenförmig den Rand der zahlreichen folgenden kurzen Strahlen derselben Flosse.

Caudale mit zugespitzten Lappen, länger als der Kopf, mindestens in der grösseren, vorderen Längenhälfte mit leicht abfallenden Schuppen bedeckt.

Eine ziemlich hohe, doch nicht scharf abgegrenzte silbergraue Binde an den Seiten des Rumpfes, nach oben von einer braunen Linie abgegrenzt, die gegen den Kopf zu in der Schultergegend breiter wird und zugleich eine schwarzbraune Färbung annimmt. Ein eigentlicher Schulterfleck fehlt, ebenso ein Caudalfleck. Die Seitenlinie erstreckt sich bis zur Caudale.

D. 11. A. 21—22. L. lat. 32 (+1—2 auf der Caud.). L. tr. 5/1/3—$3^1/_2$.

Mehrere Exemplare bis zu 45 Mm. Länge aus dem Amazonenstrom bei Santarem.

Drei kleinere Exemplare aus dem Jutahy dürften vielleicht auch zu dieser Art bezogen werden und stimmen in Schuppenzahl und Zahl der Analstrahlen mit jenen von Santarem überein, doch ist ein schwach ausgeprägter Caudal- und Humeralfleck vorhanden, die silberfarbige Seitenbinde hoch und scharf abgegrenzt, die Leibeshöhe $3^1/_3$—$3^1/_2$ mal, die Kopflänge $3^1/_2$—$3^2/_5$ mal in der Körperlänge und der Augendiameter nur $2^1/_4$—$2^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten.

Tetragonopterus Bairdii n. sp.

Seitenlinie vollständig, bis zur Basis der Caudale 37—38 Schuppen durchbohrend.

Körper stark comprimirt. Obere Kopflinie von der Längenmitte der Stirne angefangen concav. Nackenlinie bis zur Dorsale rasch ansteigend, mehr oder minder schwach gebogen. Bauchlinie schwach bogenförmig gekrümmt und nur mässig stark zur Basis der Ventrale abfallend.

Die grösste Rumpfhöhe ist nahezu oder etwas mehr als 3 mal, die Kopflänge $3^3/_5$ mal bis etwas mehr als $3^2/_3$ mal, der Augendiameter $2^3/_5$—3 mal, die Stirnbreite genau oder ein wenig mehr als 3 mal, die Schnauzenlänge nahezu 4 mal in der Kopflänge enthalten.

Die Stirne ist querüber schwach gebogen, der vordere Schnauzenrand oval gerundet.

Der vordere Rand des Oberkiefers trägt nur im obersten, vordersten Theile einige kleine Zähnchen.

Die Dorsale beginnt ungefähr in der Mitte der Körperlänge, ziemlich weit (c. um eine Augenlänge) hinter der Basis der Ventralen in verticaler Richtung; sie ist nach oben zugespitzt und an Höhe der Kopflänge gleich.

Die Pectorale ist kaum um mehr als eine halbe Schnauzenlänge kürzer als der Kopf, nicht unbedeutend länger als die Ventrale und reicht mit ihrer Spitze über die Basis der letzteren hinaus. Die Spitze der Bauchflossen überragt ein wenig den Beginn der Ventralen.

Der vorderste Theil der Anale überragt lappenförmig den unteren Rand der folgenden Strahlen und der Beginn derselben fällt vertical unter den der Rückenflosse.

Die Basis der Anale erhebt sich schwächer zum Schwanzstiele als die gegenüberliegende hintere Längenhälfte der Rückenlinie.

Silbergraue Seitenbinde des Rumpfes nicht deutlich hervortretend und von sehr mässiger Höhe, am oberen Rande von einer bleigrauen, scharf ausgeprägten Linie begleitet. Humeralfleck rundlich, verschwommen. Caudalfleck, wenn vorhanden, von geringer Höhe und bis zum hinteren Rande der mittleren Caudalstrahlen in Form von dunkeln Punkten sich fortsetzend.

Am unteren Rande der Anale zeigt sich eine Andeutung eines dunkeln Saumes, indem daselbst dunkle Punkte dichter aneinander gehäuft sind als am ganzen übrigen Theile der Flosse.

D. 11. A. 43. L. lat. 37—38. L. tr. 6/1/4.

Drei Exemplare bis zu 47 Ctm. Länge von Tabatinga.

Tetragonopterus elegans n. sp.

Taf. VII, Fig. 4.

Seitenlinie unvollständig. Körperform mässig gestrckt. Ein milchweisser Streif längs dem Vorderrande der Anale, unmittelbar hinter diesem ein intensiv violetter Streif; unterer Rand der Anale und vorderer Rand der Dorsale dicht violett punktirt. Bauchlinie gleichförmig, mässig gebogen; Rückenlinie bis zur Dorsale bald etwas rascher, bald minder schwach sich erhebend, als der gegenüber liegende Theil der Bauchlinie sich senkt, doch stets schwächer gerundet als letztere. Obere Kopflinie sehr schwach gebogen.

Der Beginn der Dorsale fällt in die Mitte der Körperlänge und ein wenig hinter die Einlenkungsstelle der Ventralen in verticaler Richtung.

Die grösste Leibeshöhe ist $2^3/_5-2^2/_5$mal, die Kopflinie $3^1/_4-3^2/_5$mal in der Körperlänge, der Augendiameter 2mal, die Stirnbreite und Schnauzenlänge je 3mal in der Kopflänge enthalten.

Schnauze stark abgestumpft, Stirne querüber ein wenig convex.

Vordere Unterkieferzähne verhältnissmässig sehr gross, im Zwischenkiefer einige wenige Zähnchen am obersten Theil des Vorderrandes.

Die Höhe der Dorsale übertrifft ein wenig die Kopflänge, und die Länge der Pectorale ist unbedeutend geringer als letztere.

Die Spitze der zurückgelegten Pectorale überragt nicht unbedeutend die Basis der Ventralen; die Spitze der letztgenannten Flosse reicht genau bis zum Beginn der Anale.

Die Caudale ist mindestens zunächst ihrer Basis ganz überschuppt, leider aber bei keinem der mir zur Untersuchung vorliegenden Exemplare ganz erhalten.

Die Seitenlinie durchbohrt 7—8 Schuppen im vordere Theile des Rumpfes.

Die Grundfarbe des Körpers ist hell goldbraun, unter der Loupe zeigen sich zahllose violette Punkte am Rumpfe wie auf den Flossen. Der unter dem Auge gelegene Theil des Kopfes ist weisslichgelb oder silberweiss und metallisch glänzend.

Die silberfarbige Seitenbinde am Rumpfe ist sehr schwach entwickelt und von der Rumpfmitte an am oberen Rande von einer bleigrauen Linie abgegrenzt.

Ein Humeral- und Caudalfleck fehlt. Der vorderste Theil der Anale bildet einen nach unten spitz zulaufenden lappenförmigen Vorsprung und zeigt den bereits erwähnten intensiv milchweissen Streif, an dessen hinteren Rand sich ein violetter Streif unmittelbar anschliesst, der intensiver gefärbt ist als der gleichfalls violette gesäumte Vorderrand der Dorsale.

Länge der beschriebenen Exemplare: 28—31 Mm.

Fundort: Amazonenstrom bei Obidos.

D 11. A. 24. L. lat. 30—31. L. tr. $5-5^1/_2$/1/4.

Tetragonopterus Schmardae n. sp.

Taf. VII, Fig. 6.

Seitenlinie unterbrochen, unvollständig, in der Regel nur 7—8, viel seltener 13—16 Schuppen durchbohrend. Caudalfleck intensiv schwarzbraun, gross, die ganze Höhe des Schwanzstieles ausfüllend. Caudale mindestens in der ganzen vorderen Hälfte mit leicht abfallenden Schuppen besetzt.

Körperform gestreckt oval. Bauchlinie gleichmässig, schwach bogenförmig gerundet. Nackenlinie schwächer gebogen, doch steiler ansteigend als der gegenüber liegende Theil der Bauchlinie sich senkt.

Grösste Rumpfhöhe c. 3mal, Kopflänge $3^2/_5$mal in der Körperlänge, Augendiameter 2mal, Stirnbreite c. 3mal, Schnauze $3^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Stirne ist querüber nahezu flach, der vordere Rand des Oberkiefers zahnlos.

Die Dorsale beginnt genau in oder ein wenig vor der Mitte der Körperlänge, die Ventrale ein wenig vor erstgenannter Flosse (in verticaler Richtung). Die Spitze der zurückgelegten Pectoralen erreicht nicht ganz die Insertionsstelle der Ventralen.

Seiten des Rumpfes goldbraun, heller gegen die Bauchfläche herab, dicht violett punktirt und mit lebhaftem Silberschimmer in der unteren Rumpfhälfte. Silbergraue Seitenbinde des Rumpfes undeutlich, schmal, am oberen Rande in geringer Entfernung von dem hintern Kopfende bis zur Caudale von einer scharf hervortretenden bleigrauen Linie begleitet. Humeralfleck, wenn vorhanden, schmal, einem Querstreifen ähnlich, vorn und hinten von einer hellen Zone umgeben.

D. 11. A. c. 20—23. V. 8. Sq. lat. 30—31 (bis zur Caud.). L. tr. 5/1/3 (bis zur Ventr.).

Zahlreiche Exemplare bis zu 34 Mm. Länge aus dem Amazonenstrome bei Tabatinga.

Chirodon eques n. sp.

Seitenlinie unvollständig, nur 5—8 Schuppen im vorderen Theile des Rumpfes durchbohrend. Ein querbindenähnlicher, intensiv bräunlichschwarzer Fleck in der Humeralgegend. Ein eben so gefärbter grosser Fleck fast über die ganze Dorsale sich ausbreitend. Anale am ganzen unteren Rande bräunlich punktirt, wie braun gesäumt. Caudalfleck fehlend.

Die Rückenlinie erhebt sich viel rascher zur Dorsale, als die Bauchlinie sich bis zur Ventrale senkt, und ist bei grösseren Exemplaren auch etwas stärker gebogen als die Bauchlinie. Hinter der Dorsale senkt sie sich minder rasch als die Bauchlinie längs der Analflossenbasis ansteigt.

Die Dorsale beginnt in der Mitte der Körperlänge, hinter der Einlenkungsstelle der Ventralen in verticaler Richtung.

Die grösste Rumpfhöhe ist $2^1/_2$mal, die Kopflänge 3mal in der Körperlänge, der Augendiameter $2^1/_2$mal, die Breite der querüber mässig gerundeten Stirne etwas mehr als 3mal in der Kopflänge enthalten und der Schnauzenlänge nachstehend.

Der obere Theil des vorderen Oberkieferrandes ist, unter der Loupe betrachtet, fein gezähnt. Zwischenkieferzähne einreihig.

Die Spitze der Ventralen reicht über den Beginn der Anale beträchtlich hinaus, und die der Pectoralen überragt gleichfalls ziemlich bedeutend die Insertionsstelle der Ventralen. Vom 4. oder 5. höchsten Strahle der Anale angefangen nehmen die folgenden Strahlen nur allmälig an Höhe ab, so dass diese Flosse im vorderen Theile nach unten keinen lappenförmigen Vorsprung zeigt.

Die Höhe der Dorsale gleicht der Kopflänge mit Ausschluss der Schnauze, die Länge der Ventrale steht der Höhe der Dorsale circa um eine halbe Augenlänge nach.

Rumpf goldgelb, mit zahllosen violetten Pünktchen übersäet, die jedoch erst unter der Loupe deutlich unterschieden werden können.

Der Humeralfleck ist schräg gestellt, nach unten und vorn geneigt, stets schmal, doch an Breite ein wenig variabel und zuweilen von einer hellen Zone nach vorn und hinten umgeben, scharf abgegrenzt und ausnahmslos tief schwarzbraun. Eine gleich intensive Färbung zeigt der grosse runde Fleck auf der Dorsale. Längs der mittleren horizontalen Schuppenreihe des Rumpfes liegen bis zum Beginn der Caudale 33 Schuppen.

D. 11. A. 30. L. lat. 33. L. tr. $6/1/3^1/_2$.

Das grösste der von uns untersuchten Exemplare ist 30 Mm. lang (mit Einschluss der Caudale).

Fundort: Amazonenstrom bei Villa bella und Obidos.

Chirodon Agassizii n. sp.

Körperform sehr gestreckt. Seitenlinie unvollständig. Ein bräunlichvioletter Fleck am vorderen Theile der oberen Höhenhälfte der Dorsale, höher als lang.

Rücken- und Bauchlinie sehr schwach gebogen, erstere ein wenig rascher zur Dorsale ansteigend, als letztere bis zur Ventrale sich senkt. Dorsale in der Mitte der Körperlänge und nur wenig hinter der Basis der Ventralen in verticaler Richtung beginnend. Anale im vorderen Theile erhöht, lappenförmig über den Rest der Flosse vorragend. Humeralfleck sehr undeutlich; Caudalfleck fehlend, Kopflänge mehr als $3^1/_3$ mal, grösste Rumpfhöhe 3mal in der Körperlänge.

Augendiameter etwas weniger als 3mal, Stirnbreite $3^1/_3$ mal, Schnauzenlänge gleichfalls $3^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten. Kieferzähne zahlreich, schlank, verhältnissmässig sehr klein, spitz, mit kurzen Nebenzacken, im Zwischenkiefer einreihig.

Oberer Theil des Oberkiefers am ganzen vorderen Rande deutlich gezähnt.

Obere Profillinie des Kopfes gerade, nur wenig nach hinten ansteigend.

Pectorale und Ventrale nach hinten zugespitzt; letztere überragt mit ihrer Spitze den Beginn der Anale bei einem Exemplare nicht unbedeutend, erstere erreicht nur die Basis der Ventralen.

Dorsale an Höhe einer Kopflänge gleich, Ventrale um die Länge der Schnauze kürzer als der Kopf. Die Seitenlinie durchbohrt 7—8 Schuppen am Rumpfe.

Der untere Rand der kurzen Analstrahlen ist dunkelviolett gesäumt, und diese Färbung setzt sich strichförmig horizontal nach vorn fort, so dass der vordere erhöhte Theil der Anale durch diesen violetten Streif der Höhe nach halbirt erscheint. Der vordere lange Randstrahl der Anale (der dritte der ganzen Flosse) zeigt eine milchweisse Färbung.

Rumpfseiten goldgelb, silbergraue Seitenbinde nicht scharf abgegrenzt.

D. 11. A. 27. P. 13 (14). V. 8. L. lat. 30 (bis zur Caud.). L. tr. 5/1/3.

Zwei Exemplare, jedes c. 40 Mm. lang, von Jatuarana und ein Geschenk des Herrn Prof. L. Agassiz, dessen Andenken ich diese interessante Art widme.

Chirodon pequira n. sp.

Seitenlinie vollständig. Körperform sehr gestreckt. Bauchlinie bis zur Ventrale bald mehr, bald minder bedeutend gebogen und in der Regel ein wenig schwächer zur Bauchflosse abfallend, als die nur sehr wenig gebogene Rückenlinie zur Dorsale ansteigt. Dorsale in der Mitte der Körperlänge, hinter der Basis der Ventralen (in verticaler Richtung) beginnend. Silberfarbige Seitenbinde unterhalb der Dorsale bis zur Caudale scharf ausgeprägt, weiter nach vorn an den Rändern verschwommen. Caudalfleck sehr klein, doch deutlich sichtbar. Humeralfleck in der Regel fehlend, oder nur äusserst schwach angedeutet. Eine durch starke Anhäufung dunkler Punkte gebildete schräge Binde in der oberen Hälfte der Dorsale.

Stirn querüber gewölbt. Mundspalte sehr klein. Oberkiefer am ganzen vorderen Rande sehr fein gezähnt.

Leibeshöhe $3^1/_4$ mal, Kopflänge $3^3/_4$ mal in der Körperlänge, Augendiameter $2^2/_3—2^3/_4$ mal, Stirnbreite nahezu 3mal, Schnauzenlänge fast 4mal in der Kopflänge enthalten.

Die Höhe der Dorsale erreicht eine Kopflänge; die stark zugespitzten Caudallappen sind merklich länger als der Kopf. Die Spitze der Ventrale reicht genau bis zum Beginn der Anale, die der Pectoralen nahezu bis zur Basis der Ventralen. Rumpf hell goldgelb, gegen die Bauchseite herab hellgelb.

D. 11. A. 22. L. lat. 35—36 (bis zur Basis d. Caud.). L. tr. 6/1/4.

Zahlreiche Exemplare bis zu 38 Mm. Länge, von J. Natterer im Jahre 1824 (Send. VIII, Nr. 59) im Cuyaba gesammelt, und *Salmo pequira* genannt.

Chirodon insignis Steind.

Diese von mir zuerst nach Exemplaren aus dem Cauca-Gebiete (Pfützen auf dem Wege von Caceres nach Medellin) beschriebene Art kommt auch in den Bächen des Isthmus von Panama und im Amazonenstrome bei Villa bella vor.

Bei mehreren Exemplaren letztgenannten Fundortes, wahrscheinlich Männchen, sind die unteren Stützstrahlen der Caudale stachelförmig, wie bei einigen Individuen von Caceres.

Chirodon (Odontostilbe) fugitiva Cope.

Von dieser nach Exemplaren von Pebas beschriebenen Art besitzt das Wiener Museum zahlreiche Individuen bis zu 48 Mm. Totallänge aus dem Amazonenstrom bei Villa bella und Santarem. Mundspalte sehr klein Kopf kurz, vorne im Profile über der Schnauze gebogen. Stirn verhältnissmässig breit.

Die Kopflänge ist $3^3/_4$—4mal, die grösste Rumpfhöhe $3^1/_6$—$3^1/_2$mal in der Körperlänge, der Augendiameter nahezu 3—$2^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Zwei Zähnchen am oberen Ende des Vorderrandes des Oberkiefers.

Die Dorsale beginnt in verticaler Richtung unbedeutend vor der Insertionsstelle der Ventralen, in der Regel ein wenig näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der mittleren Caudalstrahlen, seltener genau in der Mitte der Körperlänge und enthält stets 11 Strahlen; ihre Höhe gleicht der Länge des Kopfes.

Die Spitze der zurückgelegten Pectorale erreicht genau oder nahezu die Basis der Ventralen, und die grösste Länge derselben steht der Höhe der Dorsale merklich nach.

Die Anale enthält 25—26 Strahlen, bei dem von Cope untersuchten Exemplare nur 24.

Zwischen der Seitenlinie und dem Beginne der Dorsale liegen in der Regel 6, seltener 5, unterhalb der Seitenlinie bis zur Basis der Ventralen ausnahmslos 4, nach Cope 5 horizontale Schuppenreihen.

Die silberfarbige Seitenbinde des Rumpfes tritt in einiger Entfernung hinter dem Kopfe sehr scharf hervor; Unmittelbar hinter dem grossen, schwarzbraunen Flecke am Ende des Schwanzstieles (und zugleich noch auf der Basis der Caudale selbst) liegt ein rundlicher heller Fleck am oberen wie am unteren Lappen der Schwanzflosse.

Chirodon pulcher n. sp.

Körperform sehr gestreckt, *Alburnus*-artig. Rücken- und Bauchlinie gleichförmig, äuserst schwach gebogen.

Seitenlinie unvollständig. Dorsale mit ihrem ersten Strahle eben so weit von der Caudale wie vom hinteren Augenrande entfernt, somit nicht unbeträchtlich weit hinter der Mitte der Körperlänge beginnend. Ventrale vor der Mitte der Körperlänge eingelenkt.

Grösste Körperhöhe c. $3^1/_2$—$3^2/_3$mal, Kopflänge c. $3^1/_3$—$3^1/_2$mal in der Körperlänge enthalten, und der Schnauzenlänge bis zur Kinnspitze gemessen wie der Stirnbreite gleich.

Kopf nach vorne zugespitzt. Mundspalte sehr schräge gestellt, Unterkiefer nach vorne vorspringend. Kieferzähne einreihig, sehr klein, schlank und zahlreich. Knochen des Augenringes die niedrige Wangengegend vollkommen deckend.

Dorsale nach oben zugespitzt, an Höhe etwas der Kopflänge nachstehend. Pectorale bis zur Basis der Ventralen zurückreichend, an Länge ein wenig geringer als die Höhe der Rückenflosse.

Ventrale mit ihrer Spitze den Beginn der Anale nahezu erreichend.

Anale in ihrem vorderen Theile mässig lappenförmig erhöht.

Schuppen klein, ziemlich festsitzend. Die Seitenlinie durchbohrt nur 4—6 Schuppen am Vorderrumpfe.

Rumpf goldgelb. Humeralfleck ausnahmslos fehlend. Ein intensiv schwarzvioletter, häufig rhombenförmiger Fleck an und vor der Basis der Caudale, nach hinten über die mittleren Caudalstrahlen bis zu deren hinterem Rande sich fortsetzend.

Ein hellgelber Fleck am oberen und unteren Caudallappen unmittelbar hinter dem Caudalfleck. Ein gleichfalls intensiv violetter Streif am Bauch ein wenig hinter der Insertionsstelle der Ventralen beginnend und sich längs der ganzen Basis der Anale hinziehend. Ein Nebenast dieses Streifens zieht, ein wenig an Breite zunehmend (daher bindenähnlich), von der Basis der 3—4 ersten Analstrahlen schräge nach hinten und unten zum unteren Rande des 6. und 7. Analstrahles und bildet hierauf einen schmalen Saum am freien Rande der folgenden Analstrahlen.

D. 9—10. A. 23. L. lat. c. 30. L. tr. 4/1/3.

Zahlreiche Exemplare, nur bis zu 25—26 Mm. in der Totallänge, von Villa bella (Amazonenstrom).

Stethaprion Copei n. sp.

Körperform erhöht, scheibenförmig, sehr stark comprimirt. Schuppen von mässiger Grösse, c. 32—33 längs der Seitenlinie.

Grösste Rumpfhöhe c. $1^1/_2$ mal in der Körperlänge oder nahezu 2mal in der Totallänge, Kopflänge etwas mehr als $3^1/_2$ mal in der Körperlänge, Augendiameter $2^1/_3$—$2^1/_4$ mal, Stirnbreite $2^3/_4$—$2^2/_5$ mal, Schnauzenlänge etwas weniger als 4mal in der Kopflänge enthalten.

Stirne querüber convex; die obere Kopflinie erhebt sich rasch hinter dem Auge und ist längs der Schnauze schwach convex, hinter der Stirnmitte stark concav.

Die Augenrandknochen decken die Wangengegend vollständig bis auf einen kleinen dreieckigen Einschnitt über der Articulationsstelle des Unterkiefers.

Die Bauchlinie senkt sich rasch unter starker Bogenkrümmung bis zum Beginn der Ventrale, nur sehr wenig zwischen letzterer und dem Beginn der Anale und erhebt sich zuletzt wieder sehr rasch unter schwacher Krümmung längs der ganzen Basis dieser Flosse nach oben und hinten. Die Nackenlinie steigt bis zum Beginn der Dorsale bedeutend, doch minder rasch an, als der gegenüber liegende Theil der Bauchlinie sich senkt.

Liegender Stachel vor der Dorsale sehr kurz, am oberen Rande nach vorne und hinten in eine Spitze auslaufend.

Der Beginn der Dorsale fällt in die Mitte der Körperlänge und ein wenig vor die Einlenkungsstelle der kurzen Ventralen. Pectorale zugespitzt, nahezu so lang wie der Kopf, und horizontal zurückgelegt, mit ihrer Spitze die Basis der Ventralen ein wenig überragend.

Ein fast dreieckiger, nach vorne und hinten (unten) in eine Spitze auslaufender comprimirter Stachel mit schneidigem unteren Vorderrande am Beginn der Anale und hinter demselben einen zweiten schlanken Stachel, auf welchen dann die übrigen gegliederten (zuerst einfachen und dann gespaltenen) Strahlen folgen.

Zwei grosse quergestellte länglichrunde, doch nur undeutlich ausgeprägte, graubraune Flecken am Vorderrumpfe in der Humeralgegend. Eine silbergraue Längsbinde über der Höhenmitte der Rumpfseiten.

D. 1/12. A. 2/35 (36). L. lat. c. 32—33. L. tr. 11/1/10—11.

Drei Exemplare, bis zu 58 Ctm. Länge, von Tabatinga (Coll. Salm.).

Stethaprion erythrops Cope.

In der Körperform, Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie und Zahl der Analstrahlen stimmen die mir zur Untersuchung vorliegenden Exemplare mit *Stethaprion erythrops* Cope überein, nicht aber in der Zahl der

horizontalen Schuppenreihen über und unter der Seitenlinie; über letzterer liegen nämlich stets 19, unter derselben 17 Schuppenreihen wie bei *St. chryseum* Cope. Ich vermuthe daher, dass die beiden genannten Arten specifisch kaum von einander getrennt werden dürften, da die Zahl der horizontalen Schuppenreihen sehr variabel zu sein scheint und den übrigen von Cope angeführten Unterschieden kein besonderes Gewicht beigelegt werden kann.

Bei den von mir untersuchten Exemplaren ist die grösste Rumpfhöhe zwischen Ventrale und Dorsale $1^4/_9$—$1^2/_5$mal in der Körperlänge enthalten. Hinter der Basis der Ventrale senkt sich die Bauchlinie noch bald mehr bald minder bedeutend bis zum Beginn der Anale oder läuft bis zu letzterer nahezu horizontal hin.

Die Anale beginnt wie bei der früher beschriebenen neuen Art mit einem stark comprimirten, dreieckigen, messerrückenförmigen Stachel von geringer Höhe, auf welchen noch zwei schlanke Stacheln folgen, so dass also die Analflossenformel mit $^3/_{37}$ anzugeben ist, und erreicht am 3.—5. gegliederten Strahl die grösste Höhe.

Der ganze Vorderrand der Anale bis zum 3. oder 4. gegliederten Strahl ist braunviolett gefärbt. Der liegende Stachel der Dorsale gleicht an Länge dem Auge.

Humeralfleck ziemlich gross, rundlich, doch nicht scharf ausgeprägt.

A. 3/37. L. lat. 61. L. tr. 19/1/17.

Rio Jutahy, R. Madeira, Amazonenstrom bei Santarem.

Piabucina unitaeniata Gthr.

Zwei kleine Exemplare, 35 und 50 Mm. lang, von Canelos, Ecuador.

Die Körperhöhe steht bei denselben der Körperlänge nach; erstere ist $4^1/_2$—4mal, letztere $3^2/_5$—$3^1/_2$mal in der Körperlänge enthalten.

Die schmale dunkle Seitenbinde endigt nach vorn wie nach hinten oder nur nach hinten in einen etwas intensiv gefärbten kleinen, runden Fleck.

Ein schwärzlich violetter Fleck an der unteren Höhenhälfte der Dorsale.

L. lat. 27. A. 12 (nach Gthr. 11).

Übersicht der als neu beschriebenen Arten.

Oxydoras Stübelii. — Rio Huallaga.
Loricaria Stübelii. — Rio Huallaga.
Bunocephalus bicolor. — Rio Huallaga.
„ *Knerii.* — Canelos (Ecuador).
Curimatus Meyeri. — Rio Huallaga.
Brycon Stübelii. — Rio Amazonas (Iquitos).
Arges longifilis. — Rio Huambo, Rio de Totora.
Trichomycterus Taczanowskii. — Rio Huambo, Rio de Totora.
Chaetostomus Taczanowskii. — Rio de Totora.
Tetragonopterus huambonicus n. sp.? — Rio Huambo, Callacate.
Acestra Knerii. — Canelos, Ecuador.
Stegophilus Reinhardtii. — Rio Iça, Montalegre, See Manacapuru.
„ *macrops.* — See Manacapuru.

Trichomycterus amazonicus. — Teffé.
Centromochlus Perugiae. — Canelos (Ecuador).
Cetopsis plumbeus. — Canelos (Ecuador).
Tetragonopterus xinguensis. — Xingu.
„ *ocellifer.* — Villa bella, Cudajas.
„ *Collettii.* — Rio Hyavary, Obidos.
„ *Bellottii.* — Tabatinga.
„ *Copei.* — Santarem.
„ *Bairdii.* — Tabatinga.
„ *elegans.* — Obidos.
„ *Schmardae.* — Tabatinga.
Chirodon eques. — Villa bella, Obidos.
„ *Agassizii.* — Jatuarana.
„ *pequira.* — Cuyaba.
„ *pulcher.* — Villa bella.
Stethaprion Copei. — Tabatinga.

ERKLÄRUNG DER ABBILDUNGEN.

TAFEL I.

Fig. 1. *Brycon Stübelii* n. sp.
„ 2. *Cichla ocellaris* Bl. Schn., juv.
„ 3. „ *temensis* Humb., juv.
„ 4. *Curimatus Meyeri* n. sp.

TAFEL II.

Fig. 1. *Bunocephalus bicolor* n. sp.
„ 1 *a.* „ „ „ , obere Ansicht des Kopfes.
„ 1 *b.* „ „ „ , untere Ansicht des Kopfes.
„ 2. „ *Knerii* n. sp.
„ 2 *a.* „ „ „ , obere Ansicht des Kopfes.
„ 2 *b.* „ „ „ , untere Ansicht des Kopfes.

(Sämmtliche Figuren 2mal vergrössert.)

TAFEL III.

Fig. 1. *Oxydoras Stübelii* n. sp.
„ 1 *a.* „ „ „ , obere Ansicht des Kopfes.
„ 1 *b.* „ „ „ , ein Schild der Seitenlinie nach Ablösung der Epidermis, vergrössert.
„ 2. *Loricaria Stübelii* n. sp.
„ 2 *a.* „ „ „ , obere Ansicht des Kopfes.
„ 2 *b.* „ „ „ , untere Ansicht des Kopfes.

TAFEL IV.

Fig. 1. *Trichomycterus Taczanowskii* n. sp. ($^3/_5$ nat. Grösse).
„ 1 *a.* „ „ „ , obere Ansicht des Kopfes.
„ 1 *b.* „ „ „ , untere Ansicht des Kopfes.
„ 2. *Arges sabalo* Val.
„ 2 *a.* „ „ „ , obere Ansicht des Kopfes.
„ 2 *b.* „ „ „ , untere Ansicht des Kopfes.

TAFEL V.

Fig. 1. *Tetragonopterus huambonicus* n. sp., Männchen.
„ 2. *Chaetostomus Taczanowskii* n. sp.
„ 2 *a.* „ „ „ , obere Ansicht des Kopfes.
„ 3. *Arges longifilis* n. sp.
„ 3 *a.* „ „ „ , obere Ansicht des Kopfes.
„ 3 *b.* „ „ „ , untere Ansicht des Kopfes.

TAFEL VI.

Fig. 1. *Stegophilus Reinhardtii* n. sp.
„ 2. „ *macrops* n. sp.
„ 2 *a.* „ „ „ , obere Ansicht des Kopfes.

Fig. 3. *Cetopsis plumbeus* n. sp.
„ 4. *Trichomycterus amazonicus* n. sp.
„ 4 *a*. „ „ „ , obere Ansicht des Kopfes.

(Fig. 1—4 *a* in 2maliger Vergrösserung.)

„ 5. *Arges prenadilla* sp. Val.
„ 5 *a*. „ „ „ „ , obere Ansicht des Kopfes (nat. Grösse),

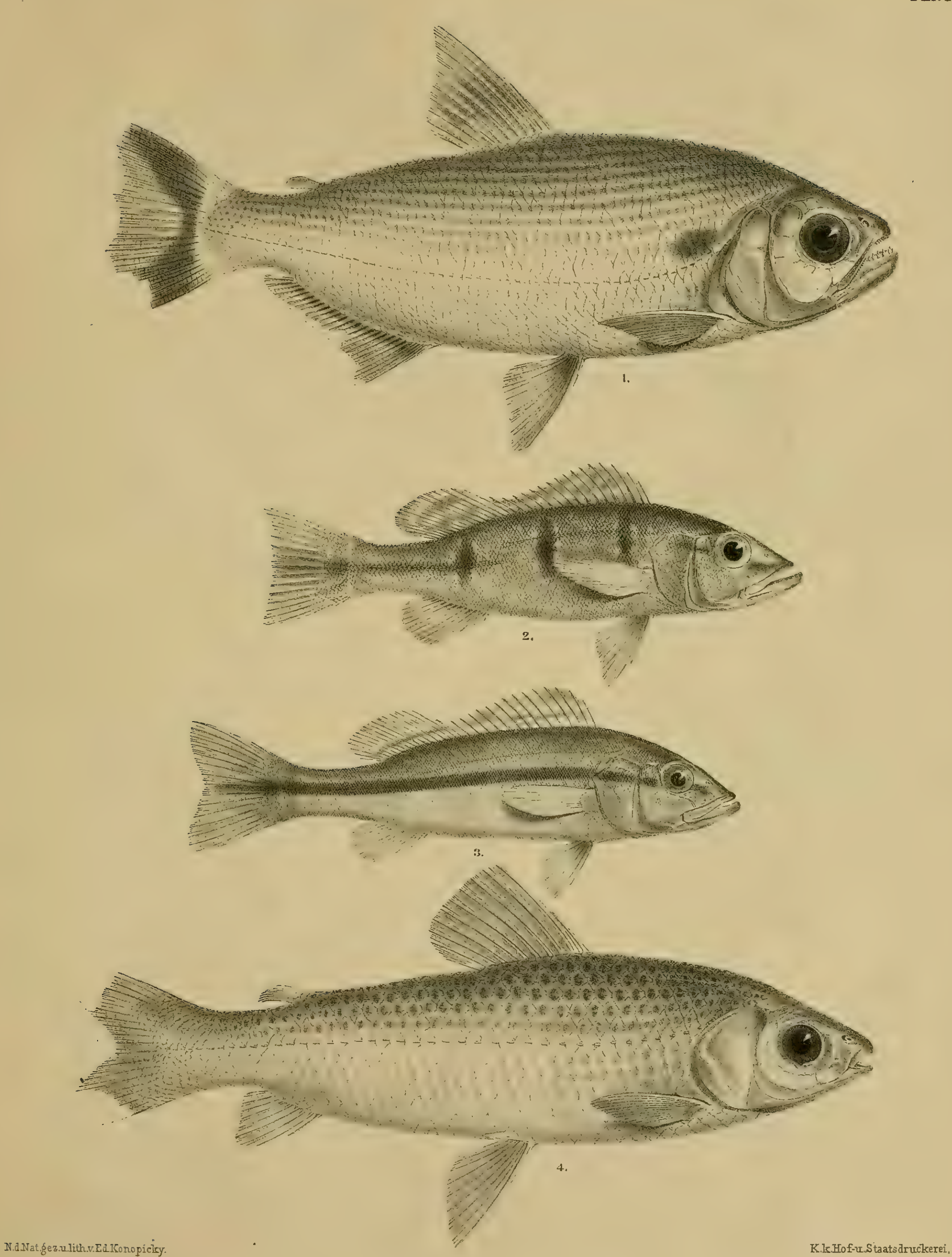
(Originalzeichnungen nach einem der beiden typischen Exemplare des Pariser Museums.)

„ 6. *Tetragonopterus Copei* n. sp.

TAFEL VII.

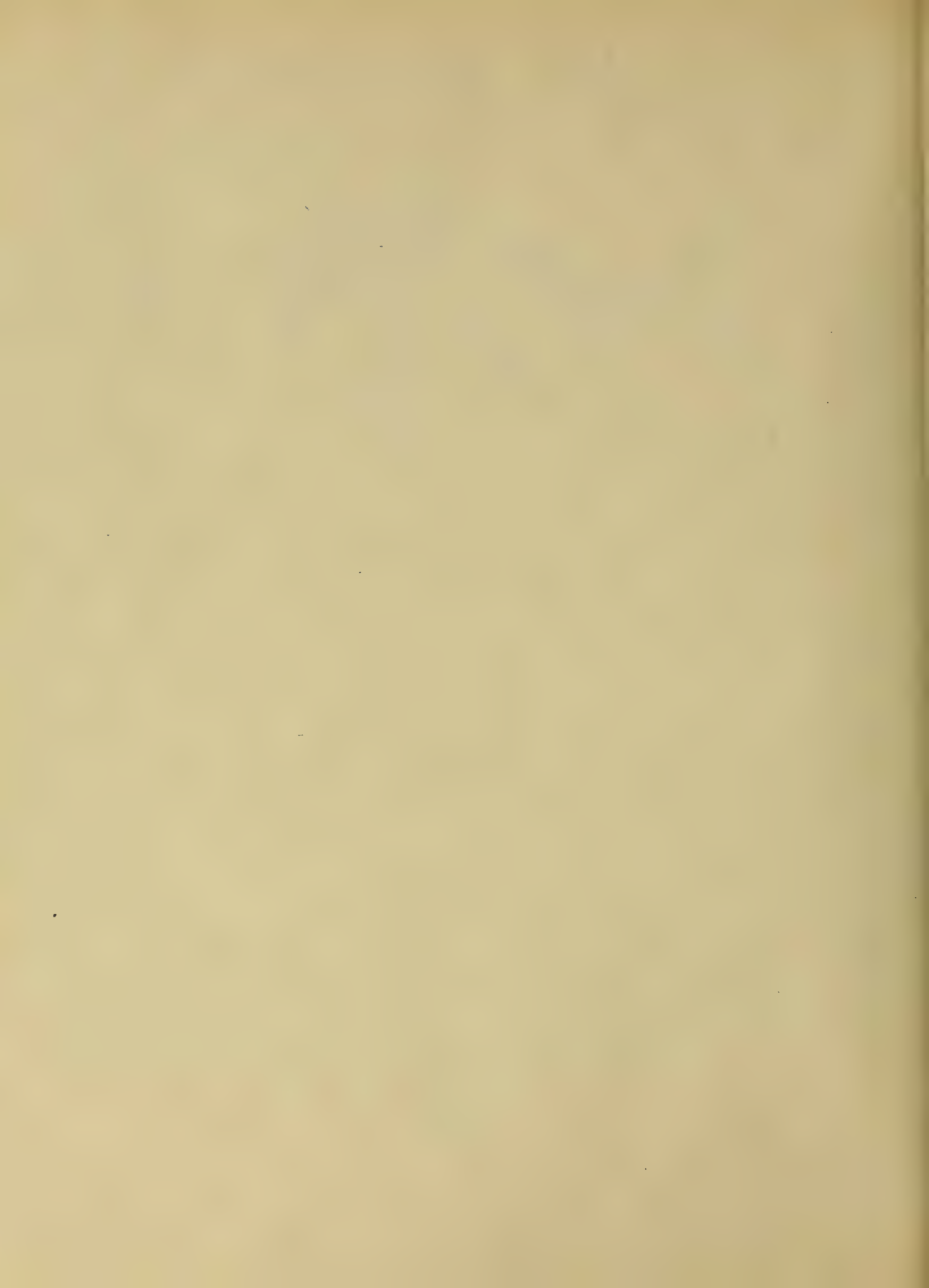
Fig. 1. *Acestra Knerii* n. sp.
„ 1 *a*. „ „ „ , Unterseite des Kopfes und des Vorderrumpfes (5/3mal vergrössert).
„ 2. *Centromochlus Perugiae* n. sp.
„ 2 *a*. „ „ „ , obere Ansicht des Kopfes.
„ 3. *Tetragonopterus Collettii* n. sp.
„ 4. „ *elegans* n. sp.
„ 5. „ *ocellifer* n. sp.
„ 6. „ *Schmardae* n. sp.

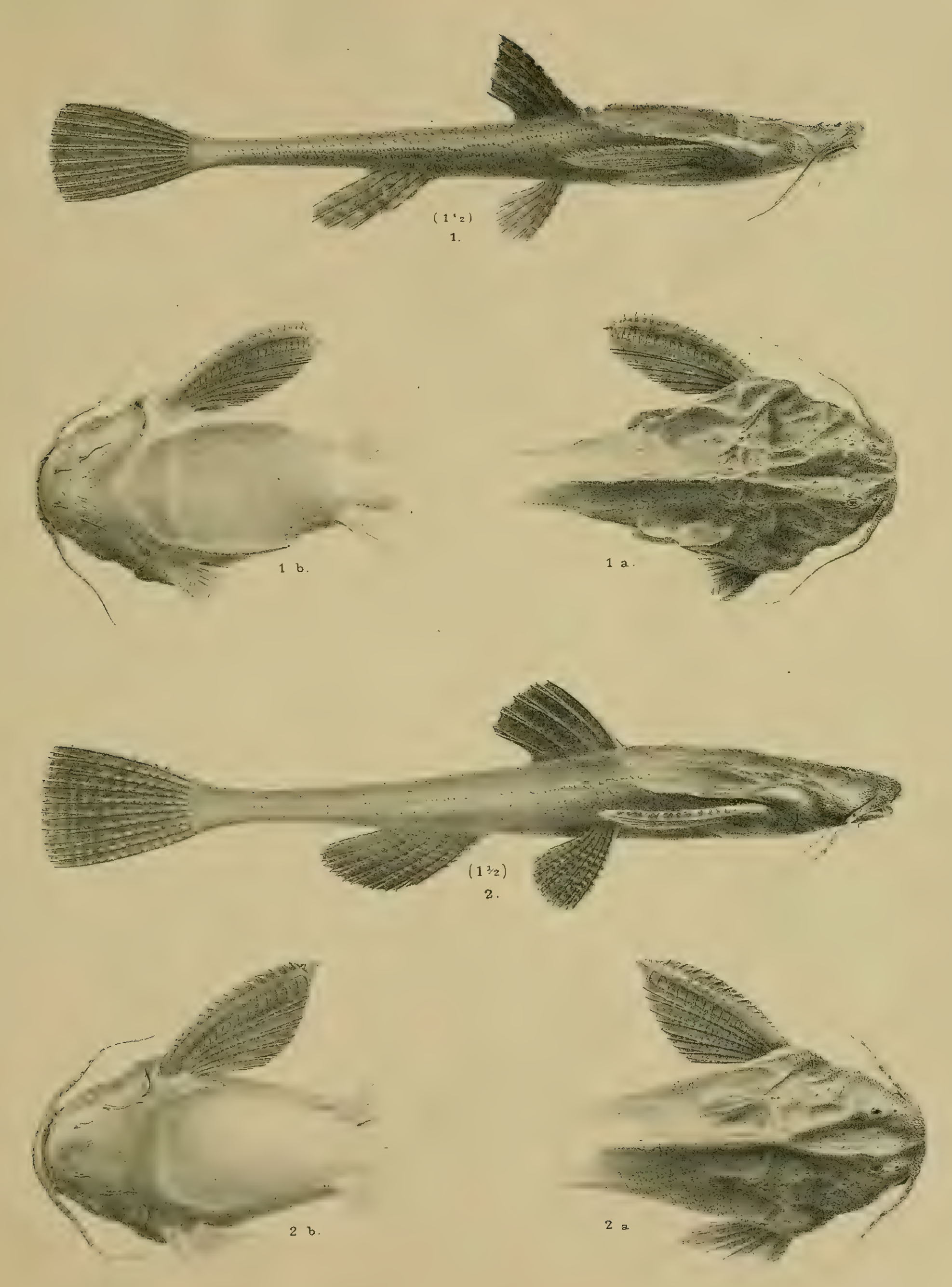
(Fig. 2—6 in 2maliger Vergrösserung.)



N. d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky.

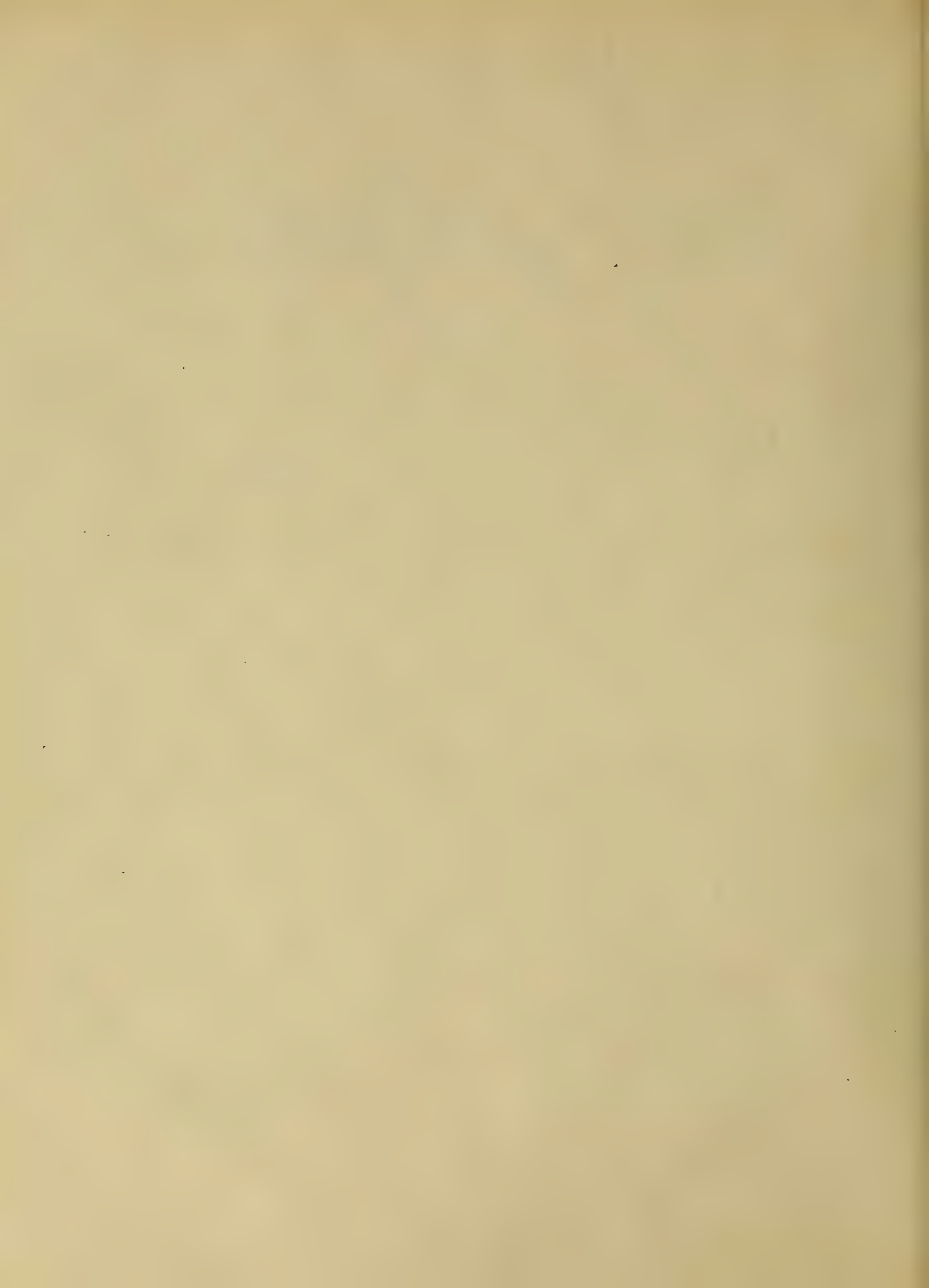
K. k. Hof- u. Staatsdruckerei.

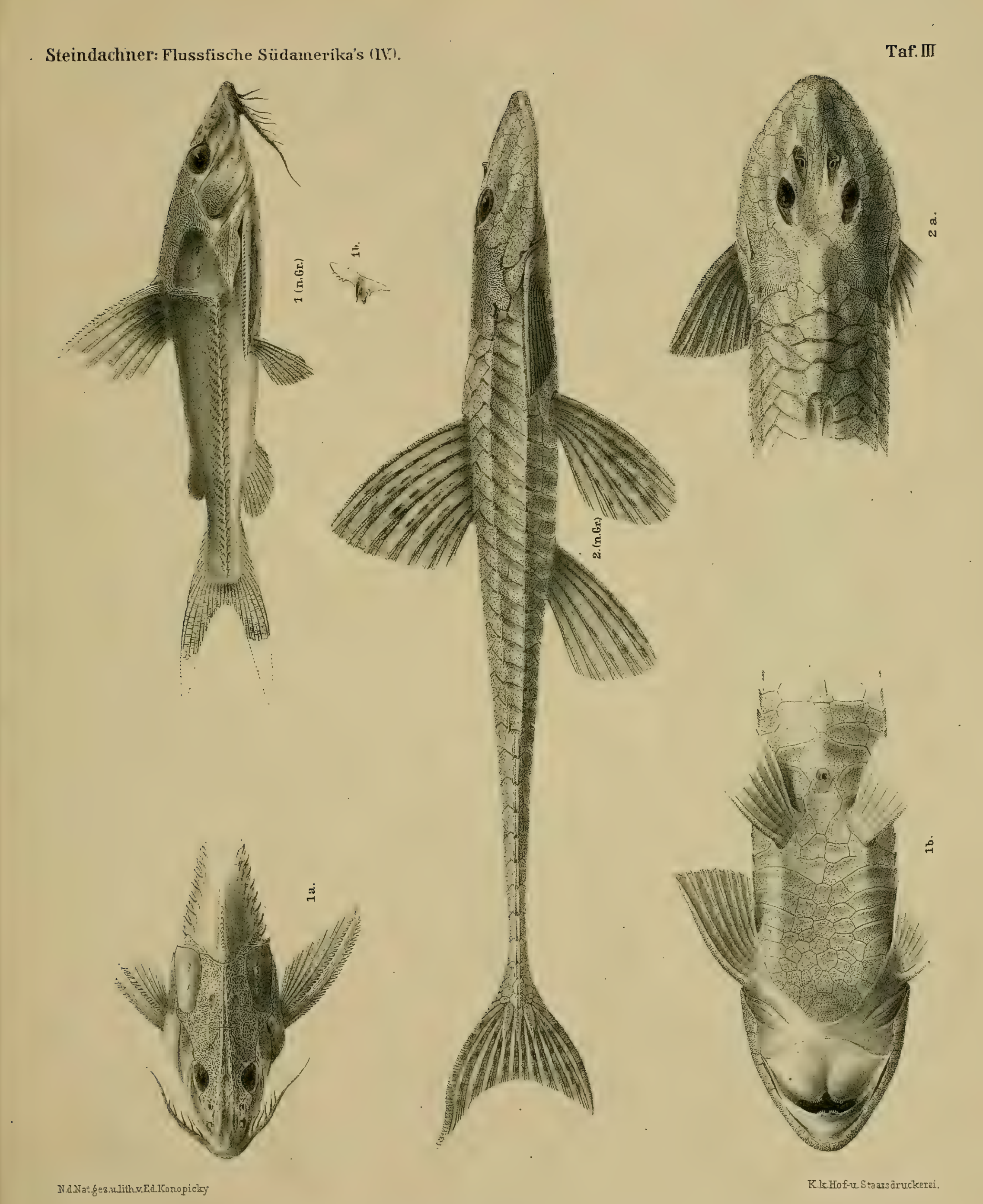




N. d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky.

K. k. Hof- u. Staatsdruckerei.

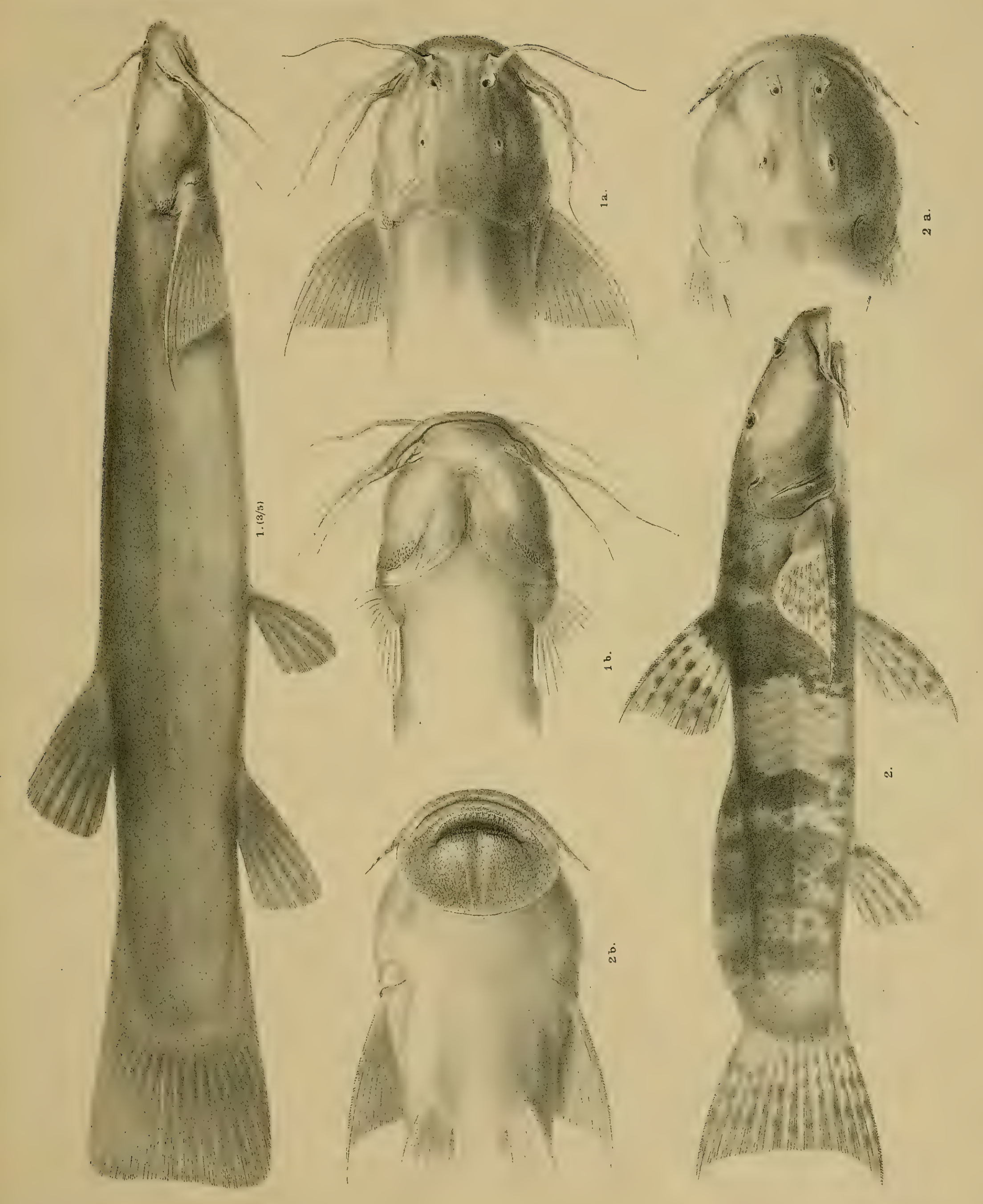




N. d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky

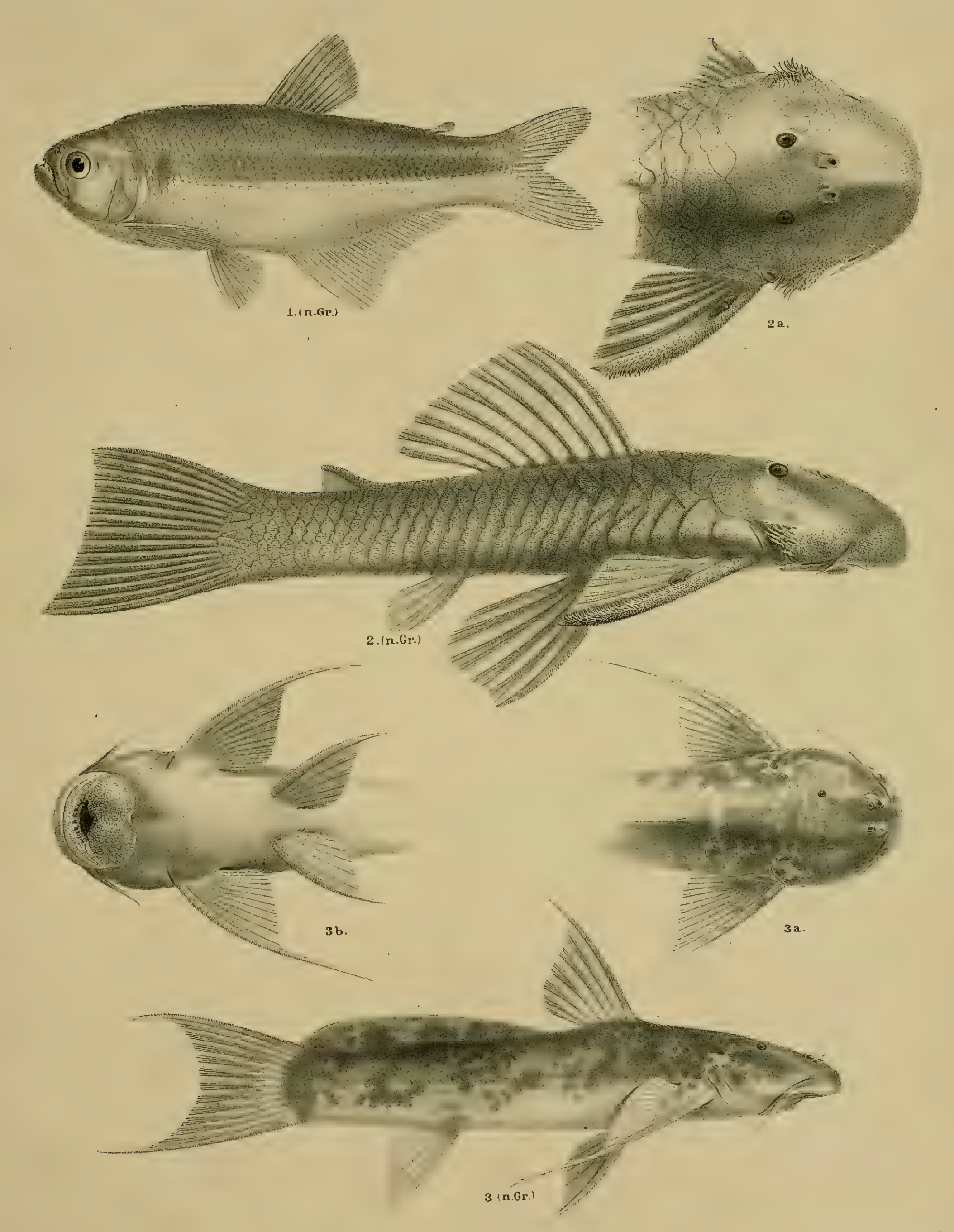
K. k. Hof- u. Staatsdruckerei.





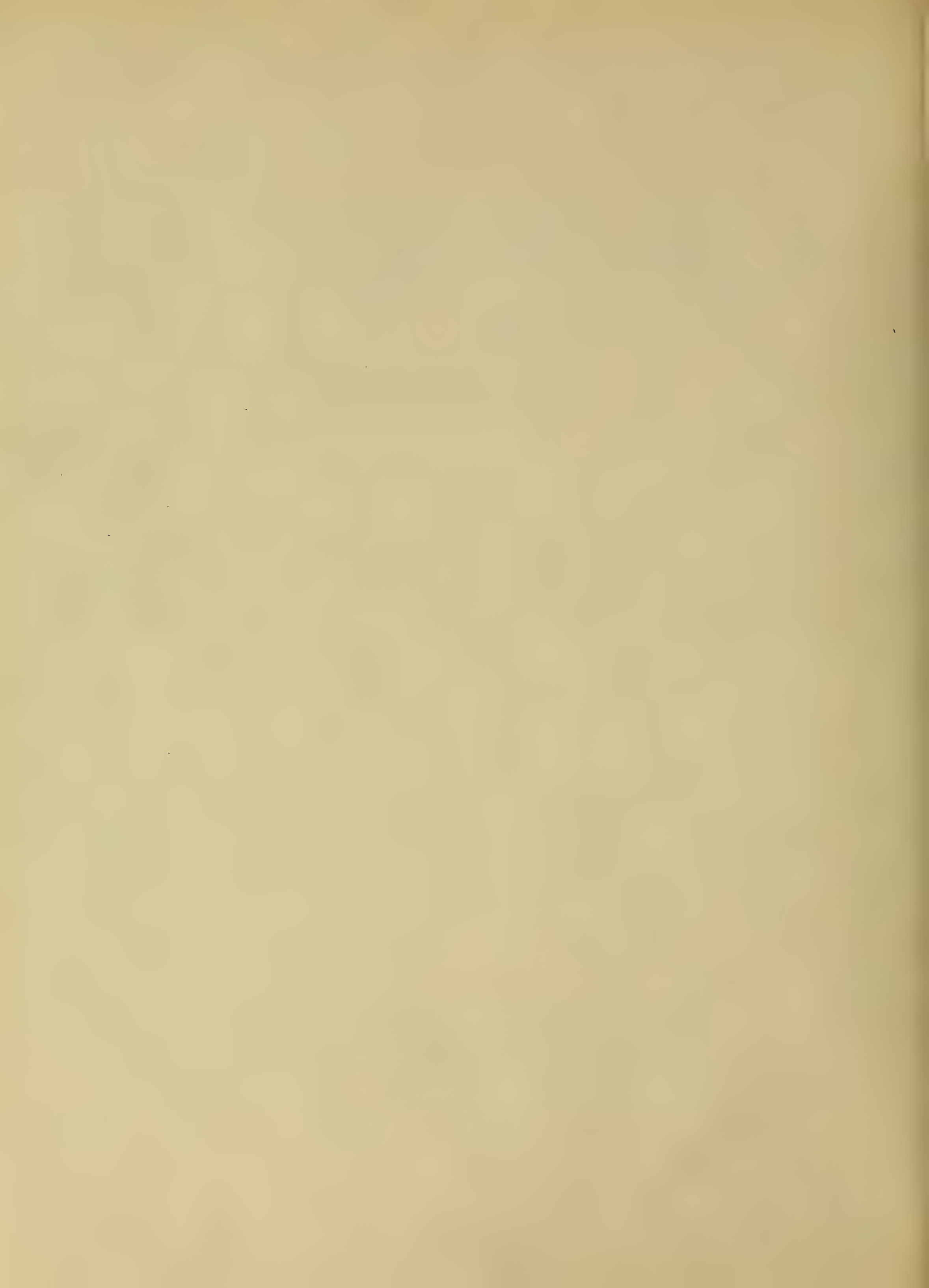
N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky. K.k.Hof-u.Staatsdruckerei.

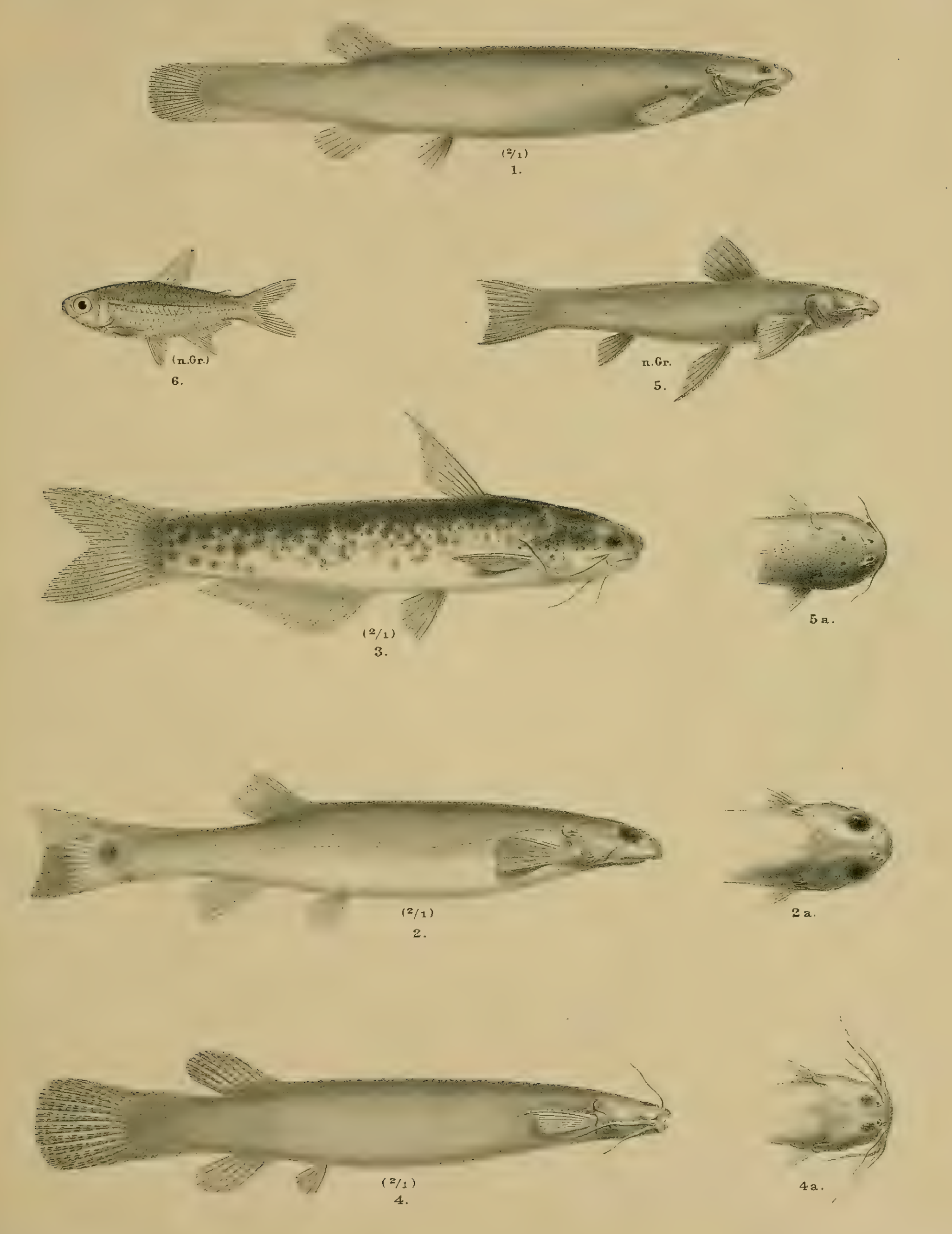




N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky.

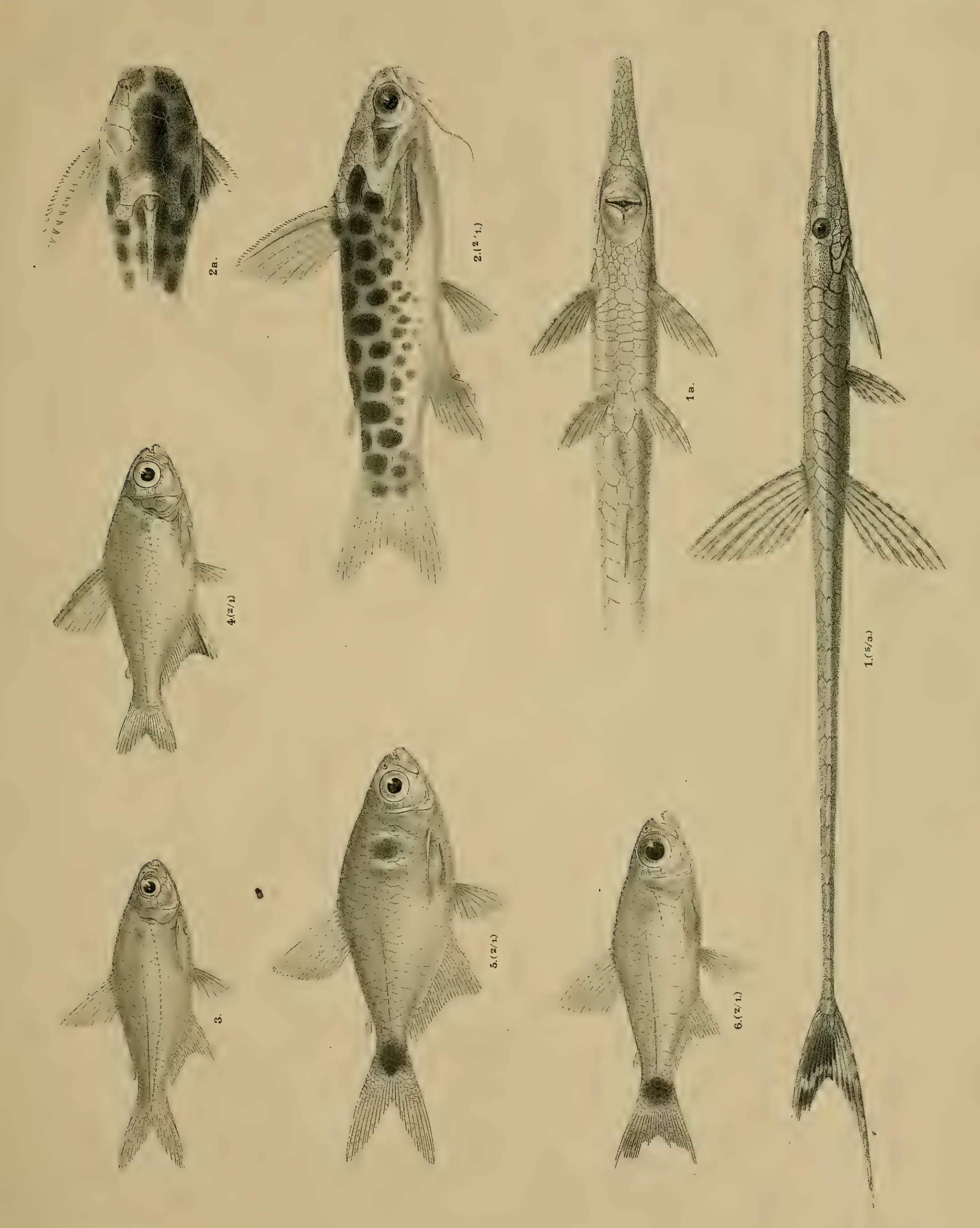
K.k.Hof-u.Staatsdruckerei.





N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky. K.k.Hof-u.Staatsdruckerei.





N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky. K.k.Hof-u.Staatsdruckerei.
















SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00716 7406